



Atlas de la **raya hispano-lusa**
ZAMORA / TRÁS-OS-MONTES
Atlas da **raia hispano-lusa**



**«ATLAS DE LA RAYA
HISPANO-LUSA:
ZAMORA / TRÁS-OS-MONTES»**



**«ATLAS DA RAIA
HISPANO-LUSA:
ZAMORA / TRÁS-OS-MONTES»**

Edita:

DIPUTACIÓN DE ZAMORA

ÁREA DE INICIATIVAS ECONÓMICAS Y ASUNTOS EUROPEOS

Plaza de Viriato, s/n

49071 ZAMORA

Tel.: 980 559 300 • Fax: 980 533 752

E-mail: relain@zamoradipu.es

www.diputaciondezamora.es

Coordinación institucional:

Rosario Almazán Molina

Carmen Guil Fernández

Coordinación académica:

Luis Alfonso Hortelano Mínguez

Dpto. de Geografía. Universidad de Salamanca

Bases de datos:

Laura González González

Cartografía:

César Andrés Martín Pescador

Fotografías:

Miguel Ángel Luengo Ugídos

María Isabel Martín Jiménez

Martín Ruipérez García

Archivo Diputación de Zamora

Traducción:

Maria João Rego de Castro

Diseño de cubierta:

Jaus Comunicación

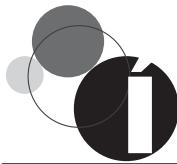
Imprime:

Gráficas Lope

www.graficaslope.com

ISBN: 978-84-87066-57-7

Depósito Legal: S. 1.392-2009



ÍNDICE / SUMÁRIO

Presentación	5	Bloque IV: PATRIMONIO CULTURAL	
Apresentação	5	Bloco IV: PATRIMONIO CULTURAL	143
Bloque I: MARCO HISTÓRICO Y GEOGRÁFICO			
Bloco I: MARCO HISTÓRICO E GEOGRÁFICO	13	Prehistoria	144
Los significados de la frontera	14	Pré-história	145
Os significados da fronteira	15	La Antigüedad	152
La creación de la frontera (siglos XII-XIII)	20	Antiguidade	153
A criação da fronteira (Séculos XII-XIII)	21	Arquitectura religiosa	162
Localización y estructura territorial	26	Arquitectura religiosa	163
Localização e estrutura territorial	27	Arquitectura militar	168
Arquitectura militar	169		
Arquitectura civil	176		
Arquitectura civil	177		
Bloque II: MEDIO FÍSICO			
Bloco II: MEIO FÍSICO	33	Arquitectura tradicional	182
Geología	34	Arquitectura tradicional	183
Geología	35	Artesanía	196
Unidades de relieve	42	Artesanato	197
Unidades de relevo	43		
Suelos	46	Bloque V: PATRIMONIO NATURAL Y BIODIVERSIDAD	
Solos	47	Bloco V: PATRIMONIO NATURAL E BIODIVERSIDADE	193
Climatología	54	Espacios Naturales Protegidos	194
Climatología	55	Espaços Naturais Protegidos	195
Hidrografía	64	Red Natura 2000	200
Hidrografia	65	Rede Natura 2000	201
La vegetación natural	82		
A vegetação natural	83	Bloque VI: POLÍTICAS DE DESARROLLO Y COOPERACIÓN TERRITORIAL	
Diversidad de paisajes	94	Bloco VI: POLÍTICAS DE DESENVOLVIMENTO E COOPERAÇÃO TERRITORIAL	205
Diversidade de paisagens	95	Cooperación Transfronteriza de la Diputación Provincial de Zamora	206
Bloque III: MEDIO SOCIOECONÓMICO			
Bloco III: MEIO SOCIO-ECONÓMICO	101	Cooperação Transfronteiriça da Diputación Provincial de Zamora	207
Población	102	La Cooperación Territorial de la Asociación de Municipios de la Tierra Fría del Nordeste Transmontano/Zamora	210
Povoação	103	A Cooperação Territorial da Associação de Municípios da Terra Fria do Nordeste Transmontano/Zamora	211
Sistema urbano y las relaciones funcionales	116	Programas de desarrollo rural «LEADER» y «PRODER»	214
Sistema urbano e as relações inter-territoriais	117	Programas de desenvolvimento rural «LEADER» e «PRODER»	215
Sector agrario	124		
O sector agrário	125		
Estructura y localización de la industria	130		
Estrutura e localização da industria	131		
Red viaria y las relaciones interterritoriales	136		
Rede de viação e as relações interterritoriais	137		
Bibliografía			
Bibliografia	223		

Presentación

D. Fernando Martínez Maillo

PRESIDENTE DE LA DIPUTACIÓN DE ZAMORA

Las relaciones de Zamora con Portugal son hoy día tan fluidas y abundantes que parecen perdidos en el tiempo aquellos años en que cruzar la frontera era un hecho extraordinario salvo, quizás, para algunos de los habitantes de los pueblos rayanos. En realidad, los habitantes que viven próximos a la raya, que es como han denominado siempre a esa línea imaginaria que divide los dos países, nunca perdieron la normalidad en sus relaciones de vecindad.

Sin embargo, tal y como digo, todas las administraciones, desde el gobierno de la nación hasta el gobierno regional, pasando por las entidades locales de la provincia -naturalmente con la Diputación de Zamora al frente- vienen desarrollando un intenso intercambio de encuentros tendentes a perfeccionar cada vez más la colaboración y el entendimiento de ambos territorios. Una cooperación que es fácil de definir, ya que las carencias de las que partíamos y los objetivos de desarrollo que perseguímos son, en muchos aspectos, similares cuando no idénticos. Pero, no sería justo olvidarnos del papel que ha ejercido Europa con sus programas de inversión que fueron los detonantes primordiales de los primeros contactos y que siguen siendo, no obstante, estímulo principal aunque ya no único de la colaboración presente.

Todo ello sin dejar de lado, igualmente, a los ciudadanos que tanto desde el ámbito empresarial, como desde el cultural y el universitario o el turístico están trabajando recíprocamente en todo tipo de contactos. Ejemplo de colaboración pública y de ciudadanos (en este caso, profesores del Departamento de Geografía de la Universidad de Salamanca) es este *Atlas de la Raya Hispano-Lusa: Zamora / Trás-os-Montes* que incluye las comarcas zamoranas de Sayago, Aliste y Sanabria y los concelhos de Miranda do Douro, Vimioso, Bragança y Vinhais de la región lusa de Trás-os-Montes.

Una publicación, como se verá en las páginas que siguen, que recoge datos y descripciones con lenguaje asequible para conseguir una mejor divulgación de la realidad del territorio fronterizo de nuestra provincia y de los municipios portugueses. El conocimiento de los recursos naturales (algunos físicamente compartidos, como por ejemplo Los Arribes), de los sistemas productivos, de la riqueza patrimonial y cultural, de los valores turísticos, etc., van a permitir, si cabe, un acercamiento más firme entre ambas zonas. A esto se suma una representación cartográfica tratada con rigor y claridad, y una abundancia de ilustraciones para facilitar un mayor grado de amenidad.

Espero, en definitiva, que esta publicación sirva para que los ciudadanos en general y los escolares en especial, conozcan no sólo las características de su propio territorio, sino para que comprueben las enormes semejanzas que compartimos con nuestros vecinos. Un libro que se ofrece como un instrumento de fácil consulta y que nos pondrá al alcance de la mano profundizar en el conocimiento de este territorio común.

Apresentação

D. Fernando Martínez Maillo

PRESIDENTE DA DIPUTAÇÃO DE ZAMORA

As relações de Zamora com Portugal são hoje em dia tão fluidas e abundantes que parecem perdidos no tempo aqueles anos em que cruzar a fronteira era um facto extraordinário salvo, para alguns dos habitantes das povoações raianas. Na realidade, os habitantes que vivem próximos da rai, que é como denominaram sempre essa linha imaginária que divide os dois países, nunca perderam a normalidade nas suas relações de vizinhos.

No entanto, como digo, todas as administrações, desde o governo da nação até ao governo regional, passando pelas entidades locais da província -naturalmente com a disputa de Zamora na frente- vêm desenvolvendo um intenso intercambio de encontros dispostos a aperfeiçoar cada vez mais a colaboração e o entendimento de ambos os territórios. Uma cooperação que é fácil de definir, já que as carências das que partíamos e os objectivos de desenvolvimento que perseguímos são, em muitos aspectos, similares quando não idênticos. Mas, não seria justo esquecermos o papel que exerceu a Europa com os seus programas de investimento que foram os destacados primordiais dos primeiros contactos e que continuam a ser, não obstante, estímulo principal ainda que já não o único da colaboração presente.

Tudo isto sem deixar de lado, igualmente, os cidadãos que tanto desde o âmbito empresarial, como desde o cultural e o universitário ou o turístico estão trabalhando reciprocamente em todo o tipo de contactos. È exemplo de colaboração pública de cidadãos (neste caso, professores do Departamento de Geografia da Universidade de Salamanca) é este *Atlas da Raia Hispano-Lusa: Zamora / Trás-os-Montes* que inclui as comarcas zamoranas de Sayago, Aliste e Sanabria e os concelhos de Miranda do Douro, Vimioso, Bragança e Vinhais da região lusa de Trás-os-Montes.

Uma publicação, como se verá nas páginas que se seguem, que recolhe dados e descrições com linguagem adequada para conseguir uma melhor divulgação da realidade do território fronteiriço da nossa província e dos municípios portugueses. O conhecimento dos recursos naturais (alguns fisicamente partilhados, como por exemplo As Arribas), dos sistemas produtivos, da riqueza patrimonial e cultural, dos valores turísticos, etc., Permitão, uma aproximação mais firme entre ambas as zonas. A isto soma-se uma representação cartográfica tratada com rigor e claridade, e uma abundância de ilustrações para facilitar um maior grau de amenidade.

Espero, em definitivo, que esta publicação sirva para que os cidadãos em geral e os alunos/académicos em especial, conheçam não só as características do seu próprio território, também para que comprovem as enormes semelhanças que partilhamos com os nossos vizinhos. Um livro que se oferece como um instrumento de fácil consulta e que nos colocará ao seu alcance para aprofundar o conhecimento deste território comum.

D. Ángel Cabo Alonso
PROFESOR EMÉRITO
UNIVERSIDAD DE SALAMANCA

No existe sobre el terreno una línea que marque la separación de los territorios que corresponden a cada uno de los dos países peninsulares. Donde la frontera coincide con un accidente natural, se aprovechó éste para mejor señalar con él la divisoria. En tales aprovechamientos jugaron un papel trascendental las corrientes fluviales aunque fueran de muy escasa entidad. Así, en la provincia de Ourense se recurrió al río Cambedo, a falta de otro más digno de mención (M.T.N., 1:25.000, Oimbra, nº 303-III, de la provincia de Ourense); y en la de Zamora, al denominado río Mente, del término municipal de Hermisende (M.T.N., 1:25.000, nº 304). Las comprobaciones y rectificaciones se hacían a posteriori.

Una de las rectificaciones de cierto calado fue la provocada por el denominado Coto Mixto, de cuyos privilegios eran beneficiarios los vecinos de tres aldeas gallegas: Rubiás, Santiago y Meaus. Gracias a estar bajo la soberanía de dos diferentes Estados se respetaron esos privilegios, que alcanzaban nada menos que a la posibilidad de elegir juez en caso de litigios o denuncias oficiales y, desde luego, a la de cultivar tabaco, siempre que fuera para consumo propio. Y así fue hasta que en 1865 se realizaron nuevas demarcaciones fronterizas, según las cuales se adscribió el Coto Mixto a España, y en compensación, Portugal recibió Soutelinho, Cambedo y Lamadarcos.

La línea divisoria fronteriza respetó esas situaciones político-administrativas ya existentes entonces, y montó sobre ellas; con toda lógica se pensó que la repoblación de la frontera era posterior a la condición fronteriza, porque ¿tanta importancia poblacional podían tener en esos tiempos los reinos de Asturias y de León como para que ellos mismos repoblaran otros lugares?. El trazado fronterizo respetó así la existen-

cia de un Rio de Onor portugués y otro Riohonor de Castilla, este último anejo a Pedralba de la Pradería, municipio sanabrés. No es el único que montó sobre la misma frontera, aunque sí el de cierta relevancia.

Pascual Madoz escribía en 1849 que Riohonor de España –así lo citaba– pertenecía al Ayuntamiento de Lobeznos y confinaba con Ríomanzanas, Rionor de Portugal, Santa Cruz de Abranes y Robledo. Que los caminos dirigen a los puntos limítrofes y al reino de Portugal; los arroyos descienden de la sierra denominada Culebra; la correspondencia se recibe en Puebla; cuenta con buenas aguas potables; produce «recriación» de ganados y arriería, y registra 12 vecinos y 46 almas.

El nomenclátor oficial de 1930, publicado en 1933, recoge más datos. La misma Pedralba de la Pradería englobaba en él a Calabor y, entre otros anejos, a Santa Cruz de Abranes y al lugar de Lobeznos. La entidad de población de Pedralba de la Pradería tenía 376 habitantes de hecho, y Calabor 378. Y aquella porción española de la fronteriza Rihonor 122 almas, con lo que el término municipal de Pedralba de la Pradería llegaba a registrar 3.366 habitantes. En los posteriores registros, la población de estas entidades ha disminuido progresivamente por el éxodo de sus habitantes.

Las pérdidas demográficas atenazan a estas tierras rayanas; sin embargo, los escasos vecinos de Rihonor de Castilla y de Rio de Onor de Portugal siempre dan muestras de convivencia y de cooperación. Esperamos que con este *«Atlas de la raya hispano-lusa: Zamora / Trás-os-Montes»* contribuyamos, desde la ciencia geográfica, al conocimiento mutuo y al acercamiento de ambos territorios.

D. Ángel Cabo Alonso
PROFESSOR EMÉRITO
UNIVERSIDADE DE SALAMANCA

Não existe sobre o terreno uma linha que marque a separação dos territórios que correspondem a cada um dos dois países peninsulares. Onde a fronteira coincide com um acidente natural, aproveitou-se este para melhor assinalar com ele a divisória. Em tais aproveitamentos jogaram um papel transcontinental as correntes fluviais ainda que tenham sido de escassa entidade. Assim, na província de Ourense recorreu-se ao rio Cambedo, na falta de outro mais digno de menção (M.T.N., 1:25.000, Oimbra, nº 303-III, da província de Ourense); e na de Zamora, ao denominado rio Mente, do término municipal de Hermisende (M.T.N., 1:25.000, nº 304). As comprovações e rectificações faziam-se a posteriori.

Uma das rectificações de certo grau foi a provocada pelo denominado Coto Mixto, de cujos privilégios eram beneficiários os habitantes de três aldeias galegas: Rubiás, Santiago e Meaus. Graças a estar sob a soberania de dois diferentes Estados respeitaram-se esses privilégios, que alcançavam nada menos que a possibilidade de eleger um juiz em caso de litígios ou denúncias oficiais e, desde logo, a de cultivar tabaco, sempre que fosse para consumo próprio. E assim foi até que em 1865 se realizaram novas demarcações fronteiriças, segundo as quais se adscreveu o Coto Mixto a Espanha, e em compensação, Portugal recebeu Soutelinho, Cambedo e Lamadarcos.

A linha divisória fronteiriça respeitou essas situações político-administrativas já existentes, e ordenou-se sobre elas; com toda a lógica pensou-se que a repovoação da fronteira era posterior à condição fronteiriça. E fazia-se a seguinte questão: Como poderiam ter tanta importância populacional nesses tempos os reinos de Astúrias e de Leão para que eles próprios repovoassem outros lugares? O traçado fronteiriço respeitou

assim a existência de Rio de Onor português e de Rio-honor de Castela, este último é anexo a Pedralba de la Pradería, município sanabrés. Não é o único que se organizou sobre a mesma fronteira, ainda que seja o de maior relevância.

Pascual Madoz escrevia em 1849 que Riohonor de Espanha –assim o citava - pertencia ao Ayuntamiento de Lobeznos e confinava com Ríomanzanas, Rio de Onor de Portugal, Santa Cruz de Abranes e Robledo. Que os caminhos dirigem aos pontos limítrofes e ao reino de Portugal; os ribeiros descendem da serra denominada Culebra; a correspondência recebe-se em Puebla; conta com boas águas potáveis; produz «recriação» de gados e regista 12 habitantes e 46 almas.

O repertório oficial de 1930, publicado em 1933, recolhe mais dados. A mesma Pedralba de la Pradería englobava nela Calabor e, entre outras anexas, Santa Cruz de Abranes e o lugar de Lobeznos. A entidade de povoação de Pedralba de la Pradería tinha 376 habitantes, e Calabor 378. E aquela porção espanhola da fronteiriça Rihonor 122 almas, com o qual o término municipal de Pedralba de la Pradería chegava a registar 3.366 habitantes. Nos posteriores registos, a população destas entidades diminuiu progressivamente pelo êxodo dos seus habitantes.

As perdas demográficas ameaçam estas terras raianas; no entanto, os escassos moradores de Riohonor de Castela e de Rio de Onor de Portugal mostram sempre convivência e cooperação. Esperamos que com este «Atlas da raya hispano-lusa: Zamora / Trás-os-Montes» contribuamos, desde a ciência geográfica, ao conhecimento mútuo e à aproximação de ambos territórios.

D. Valentín Cabero Diéguez

CATEDRÁTICO DE GEOGRAFÍA

UNIVERSIDAD DE SALAMANCA

La aproximación al conocimiento de las tierras fronterizas del oeste castellano-leonés y transmontano portugués a través de un atlas es una tarea sin duda compleja y delicada. Requiere por parte de los autores habilidades intelectuales de síntesis y un manejo inteligente y bien jerarquizado de la información, sin olvidar en ningún momento el objetivo esencial: la representación del territorio y la vida de sus gentes a escalas comprensibles y bien proporcionadas. También un atlas debe estar cargado de sugerencias y ofrecer en su cartografía temática la información necesaria para entender y explicar la construcción del territorio en su triple dimensión: espacial, temporal y social. El atlas se nos muestra entonces como un verdadero ejemplo de enseñanza y comunicación, cuyas imágenes nos permiten descubrir identidades análogas y problemas comunes a uno y otro lado de la raya.

Si nos asomamos a la cartografía topográfica de la raya, en especial a la realizada a finales del siglo XIX y en las primeras décadas del siglo XX, aunque sea con brevedad pero con mirada llena de curiosidad, descubriremos las herencias culturales que permanecen en la percepción y organización de estas comarcas (Sayago, Aliste y Sanabria) y en los concejos rayanos (Miranda do Douro, Vimioso, Bragança y Vinhais). Hundidos sus raíces en un pasado leónés común que tiene en la lengua mirandesa su mayor expresión cultural y patrimonial, o que muestra en la aldea mixta de Rihonor de Castilla y Rio de Onor de Portugal la pervivencia del quehacer comunal y del colectivismo agrario. Algunos de los mapas topográficos ya considerados históricos nos enseñan el significado de los caminos fronterizos que atraviesan los pequeños pasos y collados: Tres Marras, Cruz de Candena, Portelo, Portela, etc., o nos ilustran con la presencia de topónimos idénticos como los de *seixo* o *peña blanca*, señalándonos las crestas apalacheñas de cuarcitas en la Sierra de la Luz y en otras alineaciones serranas. Otro topónimo expresivo es el de *lomba*, dibujándonos relieves alomados sobre pizarras, y con una entidad singularmente rayana se nos presenta con distintas variantes la palabra *«urrieta»*, aludiendo a tierras y vaguadas de fondos más o menos húmedos.

Los paisajes que se muestran en esta publicación nos son muy familiares. Y los lugares y sus gentes olvidadas forman parte de nuestro itinerario vital. Compartimos con ellos penas y alegrías, desamparos reiterados y reivindicaciones pocas veces atendidas. Lástima que tantos entornos bucólicos y sus bellas imágenes se encuentren aquí desgarrados y rotos por la despoblación y el abandono. Los que nosotros mismos declaramos *«locus amoenus»* en el Parque Natural del Lago de Sanabria y sus alrededores, en el Parque Natural de Montesinho o en el Parque Natural de Arribes del Duero están plagados de heridas (incendios, ruinas, presas rotas, minas abandonadas, agresiones urbanísticas, vegas fértiles de balde, etc.) cuyas cicatrices no son fáciles de recoger y representar en un mapa. Precisamente en este año 2009 conmemoramos el cincuentenario de la tragedia que asoló Ribadelago al romperse la presa de Vega Tera y provocar la muerte y desolación con su violenta masa de agua, arrastrando al fondo del lago la memoria de tantos esfuerzos y sacrificios. En este lugar, «espejo de soledades», el más simbólico del noroeste zamorano, se entrecruzan desde entonces la leyenda y la realidad, la tragedia de la catástrofe y la

calma de la soledad que tanto impresionó a Miguel de Unamuno.

Ahora casi todo se contempla desde la perspectiva del turismo y la recuperación de lo autóctono. Pero las dificultades endógenas para integrar el pasado y las plusvalías heredadas en un presente inseguro y en un futuro incierto son enormes a uno y otro lado de la frontera. Cuando se reclaman nuevas pautas de comportamiento y de relación con el medio o de respeto al patrimonio y a los propios recursos naturales, topamos con el estrangulamiento de las potencialidades y con la inexistencia de energías humanas y el desconrol de los recursos. Aunque algunas actividades renovadas y las manifestaciones modernas en la vida de los núcleos urbanos, principalmente en el lado portugués, puedan inclinarnos hacia una valoración más optimista, el vacío y la *«terra nullius»* de la que hablaban Virgilio Taborda o Miguel Torga dominan en todo el espacio rural transfronterizo. Resisten algunos campesinos y ganaderos cuya capacidad de adaptación y de innovación merecen el máximo reconocimiento. A lo lejos se adivina ya como los «buitres» de la especulación y de la coyuntura económica avizoran el espacio y esperan al abandono absoluto para hacerse con el control de sus riquezas y adueñarse del futuro de estos territorios.

En la reciente feria agroalimentaria de *Ecocultura*, celebrada en Zamora, se ha puesto de relieve la situación tan precaria y frágil que se vive en el medio rural, si la contemplamos desde la perspectiva de la agricultura ecológica y la defensa de los paisajes ecoculturales, pues se han quedado por el camino de la emigración y de la modernización un sinnúmero de variedades locales como muchos frutales de pepita y hueso, bien adaptados a las condiciones de los valles sanareses, a los arribes del Duero y a las «terras quentes» o «terras frías» transmontanas. Otras muchas especies y variedades locales de legumbres, de cereales o de ganado mayor y menor se han perdido, convirtiendo al reto de la biodiversidad en una verdadera utopía. De este modo, los valles encajados del río Tuela, del río Sabor, del río Manzanas o de la rivera de Angüeira, y el propio Duero, se han trasmudado en «cuévanos de saudades» y en reservas naturales o hidroeléctricas. Es difícil disfrutar ya con los aromas otoñales de las manzanas sanabresas o con los ahumados populares e invernales de los «enchidos transmontanos».

Una reflexión final. Las modestas inversiones de los fondos europeos en sus diferentes modalidades e iniciativas han limitado el deterioro definitivo del tejido social y económico, y la función de bisagra en las relaciones transfronterizas de la Fundación Rei Afonso Henriques, desde su sede en Zamora, y ahora también desde Bragança, ha logrado visualizar los problemas reales y corregir las dinámicas históricas de desconfianza, convirtiendo la raya hispano-lusa en una referencia estratégica de cooperación y de encuentro cultural y económico. Entre las tareas pendientes, dos se nos antojan fundamentales: la necesidad social del conocimiento mutuo y la recuperación mínima del tejido demográfico. Por ello, nos gustaría decir que este Atlas reivindica con pasión los aromas otoñales de las manzanas rayanas, al igual que añora con desconsuelo la trasmisión oral en mirandés de los viejos romances leoneses en las largas noches invernales. La primavera ya nos brinda el cromatismo de las escobas, urces y robles marcescentes, y el verano nos trae el bullir efímero de la población vinculada que moviliza el éxodo urbano.



D. Valentín Cabero Diéguez

CATEDRÁTICO DE GEOGRAFÍA

UNIVERSIDADE DE SALAMANCA

Aproximação ao conhecimento das terras fronteiriças do oeste castelhano-leonês e transmontano português através de um atlas é uma tarefa sem dúvida complexa e delicada. Requer por parte dos autores habilidades intelectuais de síntese e um manuseamento inteligente e bem hierarquizado da informação, sem esquecer em nenhum momento o objectivo essencial: a representação do território e a vida das suas gentes a escalas compreensíveis e bem proporcionadas. Também um atlas deve estar repleto de conselhos e oferecer na sua cartografia temática a informação necessária para entender e explicar a construção do território na sua tripla dimensão: espacial, temporal e social. O atlas mostra-nos um verdadeiro exemplo de ensino e comunicação, cujas imagens nos permitem descobrir identidades análogas e problemas comuns de um e do outro lado da raia.

Se nos debruçamos na cartografia topográfica da raia, especialmente na realizada em finais do século XIX e nas primeiras décadas do século XX, ainda que seja com brevidade mas com uma visão cheia de curiosidade, descobriremos as heranças culturais que permanecem na percepção e organização destas comarcas (Sayago, Aliste e Sanabria) e nos concelhos raianos (Miranda do Douro, Vimioso, Bragança e Vinhais). Aprofundam as suas raízes num passado leonês comum que tem na língua mirandesa a sua maior expressão cultural e patrimonial, o que mostra na aldeia mista de Rihonor de Castela e Rio de Onor de Portugal a sobrevivência da tarefa comum e do colectivismo agrário. Alguns dos mapas topográficos já considerados históricos ensinam-nos o significado dos caminhos fronteiriços que atravessam as pequenas passagens e colinas: *Três Marras*, *Cruz de Candena*, *Portelo*, *Portela*, etc., ou ilustram-nos com a presença de topónimos idênticos como os de *seixo ou peña blanca*, assinalando-nos as cristas apalachenses de quartzitos na Serra da Luz e noutras alienações serranas. Outro topónimo expressivo é o de *lomba*, desenhando-se relevos sobre os xistos, e com uma entidade singularmente raiana apresenta-se-nos com distintas variantes a palavra «*urrieta*», aludindo a terras de fundos mais ou menos húmidos.

As paisagens que se mostram nesta publicação são-nos muito familiares. E os lugares e as suas gentes esquecidas fazem parte do nosso itinerário vital. Partilhamos com eles tristezas e alegrias, desamparos reiterados e reivindicações poucas vezes atendidas. Lástima neste ambiente bucólico e nas suas belas imagens que se encontram aqui desfeitos pelo despovoamento e o abandono. O que nós mesmos declaramos «*locus amoenus*» no Parque Natural do Lago de Sanabria e os seus arredores, no Parque Natural de Montesinho ou no Parque Natural das Arribas do Douro estão cheios de feridas (incêndios, ruínas, barragens destruídas, minas abandonadas, agressões urbanísticas, veigas férteis ao desdém, etc.) cujas cicatrizes não são fáceis de recolher e representar num mapa. Precisamente neste ano 2009 comemoramos o cinquentenário da tragédia que assolou Ribadelago ao destruir-se a barragem de Vega Tera e provocar a morte e desolação com a sua violenta massa de água, arrastando ao fundo do lago a memória de tantos esforços e sacrifícios. Neste lugar, «espelho de solidão», e muito simbólico do noroeste zamorano, entrecruzam-se desde então a lenda e a realidade, a tragédia da catástrofe e a calma da solidão que tanto impressionou Miguel de Unamuno.

Agora quase tudo se contempla desde a perspectiva do turismo e a recuperação do autóctone. Mas as dificuldades endógenas para integrar o passado e as mais-valias herdadas num presente inseguro e num futuro incerto são enormes de um e do outro lado da fronteira. Quando se reclamam novos modelos de comportamento e de relação com o meio ou de respeito pelo património e dos próprios recursos naturais, esbarramo-nos com o estrangulamento das potencialidades e com a inexistência de energias humanas e o descontrolo dos recursos. Ainda que algumas actividades renovadas e as manifestações modernas na vida dos núcleos urbanos, principalmente no lado português, possam inclinar-nos para uma valorização mais optimista, o vazio e a «terra nullius» da que falam Virgílio Taborda ou Miguel Torga dominam em todo o espaço rural transfronteiriço. Resistem alguns camponeeses e pastores cuja capacidade de adaptação e de inovação merecem o máximo reconhecimento. Ao longe adivinha-se já como os «abutres» da especulação e da conjuntura económica viram o espaço e esperam o abandono absoluto para obter o controlo das suas riquezas e fazerem-se donos do futuro destes territórios.

Na recente feira agro-alimentaria de *Ecocultura*, realizada em Zamora, deu-se relevo à situação tão precária e frágil que se vive no meio rural, se a contemplamos desde a perspectiva da agricultura ecológica e a defesa das paisagens eco-culturais, pois ficaram pelo caminho da emigração e da modernização muitíssimas variedades locais como frutas e sementes, bem adaptadas às condições dos vales sanabreses, às arribas do Douro e às «terras quentes» ou «terras frias» transmontanas. Muitas outras espécies e variedades locais de legumes, de cereais ou de gado perderam-se, convertendo o desafio da biodiversidade numa verdadeira utopia. Deste modo, os vales encaixados do rio Tuela, do rio Sabor, do rio Maçãs ou da ribeira de Angueira, e o próprio Douro, transformaram-se em «cuévanos de saudades» e em reservas naturais ou hidroeléctricas. É difícil desfrutar já com os aromas outonais das maçãs sanabresas ou com os fumeiros populares e invernais dos «enchidos transmontanos».

Uma reflexão final. Os modestos investimentos dos fundos europeus nas suas diferentes modalidades e iniciativas evitaram a deterioração definitiva do tecido social e económico, e a função de dobradiça nas relações transfronteiriças da Fundação Rei Afonso Henriques, desde a sua sede em Zamora, e agora também desde Bragança, conseguiu visualizar os problemas reais e corrigir as dinâmicas históricas de desconfiança, convertendo a raia hispano-lusa numa referência estratégica de cooperação e de encontro cultural e económico. Entre as tarefas pendentes, duas mostram-se fundamentais: a necessidade social do conhecimento mútuo e a recuperação mímina do tecido demográfico. Por isto, gostaríamos de dizer que este Atlas reivindica com paixão os aromas outonais das maçãs raianas, da mesma forma que sente saudade com desconsolo a transmissão oral em mirandês dos velhos romances leoneses nas largas noites invernais. A primavera já nos brinda com o cromatismo das giestas, urzes e carvalhos marcescentes, e o verão traz-nos o bulir efémero da população vinculada que mobiliza o êxodo urbano.

D. Luis Alfonso Hortelano Mínguez

COORDINADOR

UNIVERSIDAD DE SALAMANCA

Con la edición de este segundo volumen se completa el proyecto iniciado el pasado año de elaborar un atlas de la franja transfronteriza de la región de Castilla y León y de las vecinas regiones del Centro y del Norte de Portugal. El «Atlas de la raya hispano-lusa: Salamanca-Beira Interior Norte/Alto Douro» tomaba como referencia territorial las comarcas salmantinas de Vitigudino y Ciudad Rodrigo y los concelhos de Mogadouro, Freixo de Espada à Cinta, Figueira de Castelo Rodrigo, Almeida y Sabugal. Por su parte, el «Atlas de la raya hispano-lusa: Zamora / Trás-os-Montes», que ahora presentamos, se centra en el estudio de las comarcas zamoranas de Sanabria, Aliste y Sayago y de los concelhos portugueses de Vinhais, Bragança, Vimioso y Miranda do Douro.

Esta área rayana está definida por su localización geográfica y sus parámetros socioeconómicos como un espacio *«periférico, deprimido y desfavorecido»*. En primer lugar, la falta de permeabilidad en muchos puntos del tramo fronterizo forma un *«territorio confinado»*, un *«fondo de saco»* o, si queremos, un *«finisterre interior»*. El carácter de *«frontera interior»* ha sido arrastrado a lo largo de la historia pues estamos ante la considerada *«frontera terrestre más antigua de Europa»*; la firma en el Convento de San Francisco del *«Tratado de Alcañices»* o *«Concordia de Alcañices»* se retrotrae al 13 de septiembre de 1297 y fija la raya hispánica en este sector, solo abierta con la desaparición de las fronteras interiores de la Unión Europea. En segundo lugar, la posición marginal en los bordes regionales respectivos profundiza en su situación de *«periferia de la periferia»*, acentuada por la lejanía de los centros de decisión político-administrativo —*«tiranía de la distancia»*— y por la estructura económica débil —*«áreas deprimidas»* y de *«zonas agrícolas desfavorecidas»*— con riesgo de despoblación.

La publicación se enmarca dentro de los objetivos generales de la Unión Europea, de las administraciones regionales y de las instituciones locales de avanzar en la realización de acciones de cooperación transfronteriza, territorial e interregional que contribuyan al fomento del desarrollo social, económico, cultural y educativo del área rayana. Estos fines solo será posible alcanzarlos si se logra un mejor conocimiento recíproco a través del fomento de actividades de investigación y de colaboraciones entre las Entidades Locales y las Universidades de las regiones de ambos países. La investigación de los aspectos vinculados al territorio tiene asociadas otras sinergias y complementariedades, ya que constituye el punto de partida de la puesta en valor de los recursos endógenos ocosos del patrimonio natural y cultural, y abre nuevas posibilidades de explotación empresarial conjunta. Además, este tipo de trabajos de conjunto permite superar el miedo al *«efecto frontera»* y ayuda a derribar las barreras psicológicas de los reticentes vecinos de los municipios fronterizos.

Un papel primordial, para intensificar el conocimiento mutuo, recae en la participación de los habitantes y agentes de la raya en las investigaciones. Por este motivo, se han buscado autores especializados en los temas relacionados con el atlas pero, sobre todo, autores que trabajan día a día sobre el territorio fronterizo. Para revertir el caudal de conocimientos en la zona se divulgará el libro entre la población local y, sobre todo, se propiciará la accesibilidad del atlas a las generaciones más jóvenes en los colegios y en las bibliotecas de ambos lados.

Bajo esta premisa, de impulso al conocimiento mutuo a partir de estudios comunes y de la implicación local, se han desarrollado en la sede de la Fundación Rei Afonso Henriques de Zamora

las dos jornadas de encuentro FORO COOPERA: *Nuevas formas de cooperación transfronteriza* (24-25 de noviembre de 2008) y FORO COOPERA: *El turismo como eje de desarrollo del territorio transfronterizo* (2 al 5 de junio 2009), organizadas por la Consejería de Presidencia de la Junta de Castilla y León. La primera edición estuvo centrada en las perspectivas de la cooperación territorial y transfronteriza, así como, en el análisis de experiencias y buenas prácticas de cooperación. En la segunda edición, el eje central del debate fue el turismo y las posibilidades de desarrollo y de cooperación transfronteriza a través de la participación de las diferentes administraciones, empresas y profesionales relacionadas con la materia.

Estas reuniones de reflexión y debate sobre temas de interés común son fruto del cambio del modelo de relaciones que se está produciendo entre España y Portugal y, más en concreto, entre Castilla y León y Portugal con la firma del «Memorando de Entendimiento» y entre Castilla y León y las Regiones Centro y Norte de Portugal. Por ejemplo, los temas tratados en la XXIV Cumbre hispano-portuguesa, celebrada en Zamora del 21-22 de enero de 2009, ponen de manifiesto la urgencia de acciones vinculadas a las infraestructuras (conexión por autovías y la alta velocidad ferroviaria) y a los servicios básicos (sanidad, educación y servicios sociales) para acercar a ambos países. En esta línea de mejora de la calidad de vida de las poblaciones rayanas, la administración regional ha apostado decididamente por la «cooperación de proximidad» para dar una respuesta rápida a las prestaciones de servicios básicos a través de la firma de acuerdos de colaboración.

Estos esfuerzos se suman a las propuestas de la iniciativa comunitaria INTERREG (de cooperación y redes transfronterizas, transnacionales e interregionales), surgida a comienzos de los años noventa del pasado siglo, con el fin de crear vínculos entre las autoridades de ambos países para desarrollar los centros económicos y sociales transfronterizos mediante estrategias comunes para un desarrollo territorial duradero. De cara a la programación financiera 2007-2013, la Comisión Europea mantiene el respaldo económico de proyectos de cooperación transfronteriza, transnacional e interregional destinada a fomentar un desarrollo armonioso, equilibrado y sostenible del conjunto del territorio europeo, con la aprobación del Programa de Cooperación Transfronteriza España-Portugal (POCTEP) en el marco del Fondo Europeo de Desarrollo Regional (FEDER). Incluso para este período, el Parlamento Europeo y la Comisión han aprobado el Reglamento sobre la creación de Agrupaciones Europeas de Cooperación Territorial (AECT) para facilitar la cooperación territorial.

Como se puede comprobar, coexisten múltiples visiones y sensibilidades sobre la zona fronteriza y, por ello, este atlas es un grano más en pos del desarrollo y de la cooperación transfronteriza y territorial. Este trabajo no hubiera visto la luz sin la voluntad y el compromiso personal de un amplio grupo de personas y el respaldo de la Diputación Provincial de Zamora y de la Consejería de Presidencia de la Junta de Castilla y León a través del Gabinete de Iniciativas Transfronterizas (GIT).

Por último, el atlas ha visto la luz gracias a la generosa dedicación de distintos técnicos del Servicio de Desarrollo Económico de la Diputación Provincial de Zamora, volcados en las tareas administrativas, a la contribución de los funcionarios de los ayuntamientos y cámaras a la hora de recopilar y suministrar información y, por supuesto, al esfuerzo del equipo de investigadores que han velado por la calidad de los contenidos.



D. Luis Alfonso Hortelano Mínguez

CORDENAVOR

UNIVERSIDADE DE SALAMANCA

Com a edição deste segundo volume completa-se o projeto iniciado o passado ano de elaborar um atlas da franja transfronteiriça da região de Castela e Leão e das vizinhas regiões do Centro e do Norte de Portugal. O «Atlas da raia hispano-lusa: Salamanca-Beira Interior Norte/Alto Douro» tomava como referência territorial as comarcas salmantinas de Vitiúdimo e Ciudad Rodrigo e os concelhos de Mogadouro, Freixo de Espada à Cinta, Figueira de Castelo Rodrigo, Almeida e Sabugal. Por seu lado, o «Atlas da raia hispano-lusa: Zamora-Trás-os-Montes», que agora apresentamos, centra-se no estudo das comarcas zamoranas de Sanabria, Aliste e Sayago e dos concelhos portugueses de Vinhais, Bragança, Vimioso e Miranda do Douro.

Esta área fronteiriça está definida pela sua localização geográfica e os seus parâmetros socioeconómicos como um espaço «periférico, deprimido e desfavorecido». Em primeiro lugar, a falta de permeabilidade em muitos pontos do espaço fronteiriço forma um «território confinado», um «fundo de saco» ou, se queremos, um «finisterre interior». O carácter de «fronteira interior» foi arrastado ao longo da história pois estamos perante a considerada «fronteira terrestre mais antiga da Europa»; a assinatura no Convento de São Francisco do «Tratado de Alcañices» ou «Concordia de Alcañices» reporta-se a 13 de Setembro de 1297 e fixa a raia hispânica neste sector, só aberta com o desaparecimento das fronteiras interiores da União Europeia. Em segundo lugar, a posição marginal nos bordes regionais respectivos realça a sua situação de «periferia da periferia», acentuada pela distância aos centros de decisão política-administrativa –«tirania da distância»– e pela estrutura económica débil –«áreas deprimidas» e de «zonas agrícolas desfavorecidas»– com risco de despovoamento.

A publicação enquadra-se dentro dos objectivos gerais da União Europeia, das administrações regionais e das instituições locais de avançar na realização de ações de cooperação transfronteiriça, territorial e inter-regional que contribuam para a ajuda do desenvolvimento social, económico, cultural e educativo da área fronteiriça. Estes fins só serão possíveis de alcançar se se obtém um melhor conhecimento recíproco através do progresso de actividades de investigação e de colaborações entre as Entidades Locais e as Universidades das regiões de ambos os países. A investigação dos aspectos vinculados ao território tem associadas outras sinergias e complementariedades, já que constitui o ponto de partida da valorização dos recursos endógenos ociosos do património natural e cultural, e abre novas possibilidades de exploração empresarial conjunta. Adicionalmente, este tipo de trabalhos de conjunto permite superar o medo do «efeito fronteira» e ajuda a derrubar as barreiras psicológicas dos reticentes habitantes dos municípios fronteiriços.

Um papel primordial, para intensificar o conhecimento mútuo, recai na participação dos habitantes e agentes da raia nas investigações. Por este motivo, procuraram-se autores especializados nos temas relacionados com o atlas mas, sobre tudo, autores que trabalham dia a dia no território fronteiriço. Para revertir o caudal de conhecimentos na zona divulgar-se-á o livro entre a população local e, sobre tudo, propiciar-se-á a acessibilidade do atlas às gerações mais jovens nas escolas e nas bibliotecas de ambos os lados.

Sob esta premissa, de impulsionamento ao conhecimento mútuo a partir de estudos comuns e da implicação local, desenvolveram-se na sede da Fundação Rei Afonso Henriques de Zamora as duas jornadas de encontro FORO COOPERA: Novas

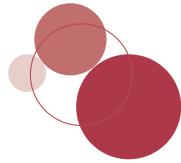
formas de cooperação transfronteiriça (24-25 de Novembro de 2008) e FORO COOPERA: O turismo como eixo de desenvolvimento do território transfronteiriço (2 a 5 de Junho 2009), organizadas pela Consejería de Presidencia da Junta de Castela e Leão. A primeira edição esteve centrada nas perspectivas da cooperação territorial e transfronteiriça, assim como, na análise de experiências e boas práticas de cooperação. Na segunda edição, o eixo central do debate foi o turismo e as possibilidades de desenvolvimento e de cooperação transfronteiriça através da participação das diferentes administrações, empresas e profissionais relacionados com a matéria.

Estas reuniões de reflexão e debate sobre temas de interesse comum são fruto da mudança do modelo de relações que se está a produzir entre Espanha e Portugal e, mais concretamente, entre Castela e Leão e Portugal com a assinatura do «Memorando de Entendimento» e entre Castela e Leão e as Regiões Centro e Norte de Portugal. Por exemplo, os temas tratados na XXIV Conferência hispano-portuguesa, celebrada em Zamora nos dias 21-22 de Janeiro de 2009, põem em manifesto a urgência de ações vinculadas às infra-estruturas (conexão por autoestradas e a alta velocidade ferroviária) e os serviços básicos (saúde, educação e serviços sociais) para aproximar ambos os países. Nesta linha de melhoria da qualidade de vida das populações fronteiriças, a administração regional apostou decididamente na «cooperação de proximidade» para dar uma resposta rápida às prestações de serviços básicos através da assinatura de acordos de colaboração.

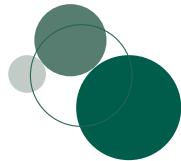
Estes esforços somam-se às propostas da iniciativa comunitária INTERREG (de cooperação e redes transfronteiriças, transnacionais e inter-regionais), que surgiu nos inícios dos anos noventa do século passado, com o fim de criar vínculos entre as autoridades de ambos os países para desenvolver os centros económicos e sociais transfronteiriços mediante estratégias comuns para um desenvolvimento territorial duradouro. Tendo em conta a programação financeira 2007-2013, a Comissão Europeia mantém o apoio económico de projectos de cooperação transfronteiriça, transnacional e inter-regional destinada a ajudar a um desenvolvimento harmonioso, equilibrado e sustentável do conjunto do território europeu, com a aprovação do Programa de Cooperação Transfronteiriça Espanha-Portugal (POCTEP) no acordo do Fundo Europeu de Desenvolvimento Regional (FEDER). Inclusivamente para este período, o Parlamento Europeu e a Comissão aprovaram o Regulamento sobre a criação de Agrupamentos Europeus de Cooperação Territorial (AECT) para facilitar a cooperação territorial.

Como se pode comprovar, coexistem múltiplas visões e sensibilidades sobre a zona fronteiriça e, por isso, este atlas é uma mais valia para o desenvolvimento e cooperação transfronteiriça e territorial. Este trabalho não veria a luz sem a vontade e o compromisso pessoal de um grande grupo de pessoas e o apoio da Diputación Provincial de Zamora e da Consejería de Presidencia da Junta de Castela e Leão através do Gabinete de Iniciativas Transfronteiriças (GIT).

Por último, o atlas viu a luz graças à generosa dedicação de distintos técnicos do Serviço de Desenvolvimento Económico da Diputación Provincial de Zamora, dedicados nas tarefas administrativas, à contribuição dos funcionários das câmaras na hora de reunir e subministrar informação e, claro, ao esforço da equipa de investigadores que trabalharam pela qualidade dos conteúdos.



Bloque I
MARCO HISTÓRICO
Y GEOGRÁFICO



Bloco I
MARCO HISTÓRICO
E GEOGRÁFICO

Los significados de las frontera

Enrique Clemente Cubillas

El plural de los dos sustantivos del título no es casualidad. Es una opción deliberada, porque no todas las fronteras son iguales ni sus significados son siempre similares.

¿Qué significan las fronteras?. ¿Han significado siempre lo mismo?. ¿Son líneas de separación o lugares de encuentro?. ¿Evocan distancia o proximidad?. ¿Son reales o imaginarias?. ¿Cuántas clases de fronteras hay?. ¿Qué tipo de paisajes conforman las fronteras?. ¿Paisajes naturales o paisajes culturales?

Una respuesta aceptable a estas últimas preguntas la podemos encontrar en un curioso diálogo que mantienen dos personajes de ficción en la novela de Eduardo Mendoza, titulada *El asombroso viaje de Pomponio Flato* (2007) y ambientada en la ciudad palestina de Nazareth, en los primeros años del Siglo I de nuestra era, bajo el dominio del Imperio de Roma. Uno de los participantes en la conversación es el propio Pomponio Flato, un aristócrata romano que se presenta como fisiólogo, como estudioso de la Physis, como naturalista. El otro contertulio es una autoridad política del imperio colonizador, llamado Apio Pulero, que ejerce como representante de la Polis.

En su particular debate, el fisiólogo afirma que ... «*la Historia Natural, a cuyos pasos me he consagrado siguiendo los pasos de Aristóteles y Estrabón, de quienes soy devoto discípulo, no tiene fronteras ni sabe de facciones*»... A lo que el político replica ... «*pero esto, por Juno, no impide que existan fronteras y dentro de cada frontera las facciones, de cuyas causas y efectos nadie puede mantenerse al margen, como pronto verás en esta ingrata tierra*».

Los dos tienen razón, el científico de la Physis y el profesional de la Polis. La naturaleza no crea fronteras. Las fronteras nunca tienen una realidad física y material, ni un origen natural, aunque, a veces, las demarcaciones administrativas, para visualizarse como barreras, se apoyen topográficamente en fenómenos fisiográficos como los cauces fluviales o las alineaciones montañosas. Las fronteras son siempre de origen político,



Alcañices. Convento de San Francisco.

las impone y las traza la historia humana y, por tanto, su significado es cultural, nunca físico, y la concreción de su trazado, negociado en unos casos o impuesto por la fuerza en otros, depende de la Polis y no de la Physis. Por eso, las líneas de frontera no son reales, no existen materialmente en el espacio, son sólo signos convencionales en la cartografía de los mapas.

Sin embargo, la irreabilidad territorial de las fronteras no evita que el autoritarismo separatista de las líneas de delimitación de espacios de soberanía política se magnifiquen hasta el absurdo.

Si volvemos a recurrir a los testimonios de la ficción literaria, de los que Gabriel García Márquez nos asegura que ... «*las intuiciones y presagios de los novelistas son a veces tan inútiles como las ciencias académicas para desembrujar la realidad*»; la historia que cuenta el conocido dramaturgo Ariel Dorfman, en su comedia dramática titulada *El otro lado*, se convierte en una demostración elocuente del contrasentido y ridiculez de las fronteras que separan a los humanos y los segregan con marcas y límites excluyentes.

La acción teatral, rebosante de acidez crítica y de sarcasmo e ironía, tiene lugar en la misma línea fronteriza entre dos países en guerra, donde vive en una humilde casa de campo un matrimonio maduro y solidario que se dedica a enterrar los

cadáveres de los dos bandos. La artificialidad de las fronteras y su más completo absurdo se expresa dramáticamente, pero también cómicamente, en la acción, cuando aparece en escena un tercer personaje, un militar enloquecido que pretende dibujar sobre el terreno la raya de separación que marca los límites exactos de los países en guerra, incluso en el interior de la propia vivienda, separando el dormitorio del baño y de la cocina, dentro de la cocina la mesa del fregadero y del fogón, llegando a dividir en dos el ancho de la cama matrimonial.

La anécdota inventada y dramatizada por Ariel Dorfman no es tan irreal ni tan exagerada. Cuando los límites y las barreras de separación no existen ni son, por tanto, visibles en los territorios reales como obstáculos físicos, para significar y visualizar las fronteras políticamente impuestas es necesario edificar artificialmente murallas o levantar alambradas que impidan el paso a *El otro lado*. El muro de Berlín ha tenido presencia material hasta hace unos años, como el muro que divide la ciudad de Jerusalén y que tanto denuncia en su literatura Amos Oz. Incluso hoy, se mantienen y se refuerzan o amplian fronteras como la barrera de 595 kilómetros que se está añadiendo a las vallas de seguridad en la frontera entre Estados Unidos y México, o la persistencia de los 1.559 kilómetros de separación entre Argelia y Marruecos, desde

Os significados das fronteiras

Enrique Clemente Cubillas

O plural dos dois substantivos do título não é casualidade. É uma opção deliberada, porque nem todas as fronteiras são iguais nem os seus significados são sempre os mesmos.

O que significam as fronteiras? Sempre significaram o mesmo? São linhas de separação ou lugares de encontro? Evocam distância ou proximidade? São reais ou imaginárias? Quantos tipos de fronteiras há? Que tipo de paisagens conformam as fronteiras? Paisagens naturais ou paisagens culturais?

Uma resposta aceitável a estas últimas perguntas podemos encontrá-la num curioso diálogo que mantém duas personagens de ficção do romance de Eduardo Mendoza, intitulada *El asombroso viaje de Pomponio Flato* (2007) que se desenvola na cidade palestina de Nazareth, nos primeiros anos do Século I da nossa era, sob o domínio do Império de Roma. Um dos participantes do diálogo é o próprio Pomponio Flato, um aristocrata romano que se apresenta como fisiólogo, como estudioso da Physis, como naturalista. A outra personagem é uma autoridade política do império colonizador, chamado Apio Pulero, que trabalha como representante da Polis.

No seu particular debate, o fisiólogo afirma que... «*a História Natural, cujos passos consagrei seguindo os passos de Aristóteles e Estrabón, de quem sou devoto discípulo, não tem fronteiras nem sabe de facções...*» Ao que o político replica... «*Mas isto, por Juno, não impede que existam fronteiras e dentro de cada fronteira as facções, de cujas causas e efeitos ninguém pode manter-se à margem, como em breve verás nesta ingrata terra*».

Os dois têm razão, o científico da Physis e o profissional da Polis. A natureza não cria fronteiras. As fronteiras nunca têm uma realidade física e material, nem uma origem natural, mesmo que, às vezes, as demarcações administrativas, para se visualizarem como barreiras se apoiem topográficamente em fenômenos fisiográficos como os caudais fluviais e as formações montanhosas. As fronteiras são sempre de origem política, quem as impõe e as

traça é a história humana e por tanto, o seu significado é cultural, nunca físico, e a concretização do seu traçado, negociado em uns casos ou imposto pela força noutrós, depende da Polis e não da Physis. Por isso, as linhas de fronteira não são reais, não existem materialmente no espaço, são só símbolos convencionais na cartografia dos mapas.

No entanto, a irrealidade territorial das fronteiras não evita que o autoritarismo separatista das linhas de delimitação de espaços de soberania política se engrandeça até ao absurdo.

Se voltamos a recorrer aos testemunhos da ficção literária, dos que Gabriel García Márquez nos afirma que... «*as intuições e presságios dos romancistas são às vezes tão inúteis como as ciências académicas para desmistificar a realidade*»; a história que conta o conhecido dramaturgo Ariel Dorfman, na sua comédia dramática intitulada *El otro lado*, converte-se numa demonstração eloquente do contrassenso e o ridículo das fronteiras que separam os humanos e os separam com marcas e limites que excluem.

A acção teatral, rica em acidez crítica e de sarcasmo e ironia, tem lugar na mesma linha fronteiriça entre dois países em guerra, onde vive numa humilde casa de campo um casal maduro e solidário que se dedica a enterrar os cadáveres dos

dois bandos. A artificialidade das fronteiras e o seu mais completo absurdo expressa-se dramaticamente, mas também comicamente, na acção, quando aparece em cena uma terceira personagem, um militar louco que pretende desenhar sobre o terreno o risco de separação que marca os limites exactos dos países em guerra, inclusivamente no interior da própria vivienda, separando o quarto da casa de banho e da cozinha, dentro da cozinha a mesa da banca e do fogão, chegando a dividir em dois a largura da cama de casal.

O conto inventado e dramatizado por Ariel Dorfman não é tão irreal nem tão exagerado. Quando os limites e as barreiras de separação não existem nem são, por tanto, visíveis nos territórios reais como obstáculos físicos, para significar e visualizar as fronteiras politicamente impostas é necessário edificar artificialmente muralhas ou levantar valas que impeçam a passagem *Al otro lado*. O muro de Berlim teve presença material até há poucos anos, como o muro que divide a cidade de Jerusalén e que tanto denuncia na sua literatura Amos Oz. Inclusivamente hoje, mantém-se e reforçam-se ou ampliam-se fronteiras como a barreira de 595 quilómetros que se está acrescentando às valas de segurança na fronteira entre os Estados Unidos e o México, ou a persistência dos 1.559 quilómetros de separação entre Argélia e



Trabazos. Paso fronterizo de San Martín del Pedroso-Quintanilha.

que, en 1994, el gobierno argelino decidió cerrar la frontera, separando a decenas de miles de familias y hundiendo su economía.

Nada de esto, desde luego, ha ocurrido nunca, ni ocurre ahora, sobre todo desde 1986, en la raya hispano-lusa, y mucho menos en las *tierras frías* de Trás-os-Montes, ya que la continuidad geográfica y paisajística entre la penillanura occidental castellana y el *planalto* portugués es más evidente en esta «raya seca», donde no existen cortaduras fluviales tan profundas como las que conforman e indentifican a la «raya húmeda» de las *tierras calientes* de Arribes que sí marcan con nitidez fisiográfica la ruptura y la separación, no sólo político-administrativa, sino también físico-natural y topográfica de la frontera, dificultando mucho la comunicación transfronteriza de estas zonas.

En estas *tierras frías* de la «raya seca» –sin ríos encajados en un cañón de roca viva, en expresión de Julio Llamazares, que actúen como obstáculos para la comunicación humana transfronteriza, al romper la continuidad fisiográfica del paisaje– queda, sin embargo, el recuerdo subjetivo, muy vivo y muy presente de la frontera que, aunque hoy ya no tiene realidad territorial ni sentido político, no hay aduanas de control, ni vigilancias, ni exigencias burocráticas de papeles y pasaportes; sigue teniendo una presencia como barrera psicológica, con una negativa influencia intangible, inmaterial, pero muy decisiva y demasiado condicionante de actitudes y comportamientos sociales llenos de prejuicios, de incomprendiciones, de desencuentros y de celos mutuos, contra los que hay que seguir luchando individual y colectivamente con iniciativas y actividades de progreso conjunto, compartidas por las poblaciones de ambos lados de la *raya*.

Las sociedades rayanas, tanto la portuguesa como la española, han tenido que enfrentarse siempre a un mismo medio geográfico duro y hostil, y en esa batalla han compartido también algunos grandes fracasos históricos cuando han querido evitar la marginación y superar el aislamiento de estas comarcas construyendo infraestructuras de comunicación y de transporte. Esta coparticipación en sufrimientos y derrotas parece que les debe dar derecho a

los habitantes de los dos lados de la frontera hispano-lusa a compartir ahora proyectos comunes de desarrollo socioeconómico y de progreso.

El escritor salmantino Luciano G. Egido –buen conocedor de estas tierras, de sus gentes y de sus costumbres– describe en sus novelas tanto la extrema dificultad del medio natural fronterizo como alguno de sus fracasos históricos más conocidos.

En 1996, en su novela *La fatiga del sol*, refiriéndose a la penillanura occidental salmantina, escribe: «*un paisaje sin futuro, sólo realidad presente, sin más expectativa que las de su propia inercia*» ... «*esta puta tierra no produce nada, no es más que una costra estéril, lavada por el agua de lluvia y agarrada como una lapa a la roca primigenia, que acaba por dominarla*».

Y, este mismo año 2009, en su última novela titulada *Los túneles del paraíso*, narra con precisión informativa y con rigor documental el gran fracaso histórico que supuso, en los años ochenta del siglo XIX, la difícilísima construcción de la vía férrea entre La Fuente de San Esteban y Barca d'Alva, con la intención de comunicar estas tierras perdidas al oeste del oeste con el Atlántico por Oporto, para completar la comunicación ferroviaria desde Salamanca a Lisboa por Fuentes de Oñoro.

Las intenciones y deseos iniciales no podían ser más positivos y optimistas ... «*El ferrocarril va ya pronto a ponernos en contacto inmediato con nuestra hermana la nación vecina, y en la provincia de Salamanca acrecentará mucho su importancia y riqueza; las producciones de su férax suelo obtendrán facilísima salida y, sin disputa, su industria mejorará muy de veras*».

Pero la realidad de los hechos no confirmó nunca estos pronósticos que expresaban, a finales del siglo XIX, los afanes de estas tierras fronterizas y de sus habitantes por inaugurar la modernidad económica e industrial mediante una participación activa y puntual en la revolución de los transportes que estaba llegando al sur de Europa. Nada de esto fue posible ... «*No se sabe la parte de responsabilidad que el ramal de Fuente de San Esteban a Barca d'Alva tenía en el bajo rendimiento económico en el conjunto de*

los Ferrocarriles a la Frontera Portuguesa ... aunque se puede suponer, por los datos indirectos de que disponemos, que la rentabilidad era escasa ... las generosas subvenciones anuales de los gobiernos portugués y español aliviarián sin duda estos lamentables contratiempos habituales».

Desde sus comienzos decimonónicos, la explotación de aquella espectacular obra de ingeniería para salvar las dificultades topográficas que separan la penillanura del valle encajado del Duero y sus afluentes en Arribes, con una sucesión sorprendente de túneles y puentes de hierro; fue un negocio ruinoso sólo soportado por las ayudas de dinero público de los dos Estados. Pero, además, para certificar el fracaso histórico de este magno proyecto que nunca fue rentable, en 1897, el Consejo de Administración de la Compañía Ferroviaria confirma que ... «*la región por donde pasan nuestras líneas tarda en procurarse nuevos medios de vida y de acción aprovechando las ventajas que dichas líneas aportan, no acabando de vencerse ni aun por la fuerza de tan valiosos elementos, ni la rutina comercial de los naturales, en orden a su riqueza agrícola y pecuaria, ni la forma de explotación de aquella misma riqueza, aún regida por antiguos moldes centralizadores, que la colocan en el mayor de los atrasos, en oposición con las modernas actividades*».

Si la explotación del ferrocarril no logra ser rentable y, además, su impulso es incapaz de dinamizar la actividad económica, la ruina del proyecto resulta inevitable. Las ilusiones de prosperidad duraron menos de un siglo. La línea férrea que se inauguró en 1887 fue definitivamente clausurada en 1985 ... «*Faltaban dos años para que se cumpliera un siglo de la inauguración y puesta en servicio de aquella línea, que tantos sacrificios humanos, adelantos técnicos y recursos financieros había necesitado para su realización, explotación y mantenimiento. Una simple firma burocrática acabó con la leyenda de su épica construcción y con los testimonios de su ajetreada biografía ... Lo que había sido un sueño y novedad no era más que pasto de la nada creciente, de las oportunidades perdidas, de los proyectos ado-*



Mombuey. Iglesia de la Asunción.



Miranda do Douro. Rua Mouzinho de Albuquerque.

Marrocos, desde que, em 1994, o governo argelino decidiu fechar a fronteira, separando milhares de famílias e submergindo a sua economia.

Nada disto aconteceu, nem acontece agora, sobre tudo desde 1986 na fronteira hispano-lusa, e muito menos nas *terras frias* de Trás-os-Montes, já que a continuidade geográfica e paisagística entre o planalto ocidental castelhano e o *planalto* português é mais evidente nesta «*raia seca*», onde não existem separações fluviais tão profundas como as que conformam e identificam a «*raia húmida*» das *terras quentes* das Arribas que essas sim marcam com nitidez fisiográfica a ruptura e a separação, não somente política-administrativa, como também física-natural e topográfica da frontei-

ra, dificultando muito a comunicação transfronteiriça destas zonas.

Nestas *terras frias* da «*raia seca*» – sem rios encaixados entre rocha viva, usando uma expressão de Julio Llamazares, que actuam como obstáculos para a comunicação humana transfronteiriça, ao romper a continuidade fisiográfica da paisagem fica, no entanto, a lembrança subjetiva, muito viva e muito presente da fronteira mesmo que hoje já não tenha realidade territorial nem sentido político, não há alfandegás de controlo, nem vigilâncias, nem exigências burocráticas de papeis e passaportes; continua a ter uma presença como barreira psicológica, com uma negativa influência intangível, imaterial, mas muito decisiva e demasiado condicionante de atitudes e comportamentos sociais cheios de preconceitos, de

incompreensões, de desencontros e de receios mútuos, contra os que se tem que continuar a lutar individual e colectivamente com iniciativas e actividades de progresso conjunto, partilhadas por as povoações de ambos os lados da *raia*.

As sociedades fronteiriças, tanto a portuguesa como a espanhola, tiveram que enfrentar sempre um mesmo meio geográfico duro e hostil, e nessa batalha compartilharam também alguns grandes fracassos históricos quando quiseram evitar a marginalização e superar o afastamento destas comarcas construindo infra-estruturas de comunicação e de transporte. Esta co-participação em sofrimentos e derrotas parece dar direito aos habitantes dos dois lados da fronteira hispano-lusa a compartilharem agora projectos comuns de desenvolvimento socioeconómico e de progresso.

O escritor salamantino Luciano G. Egido – bom conhecedor destas terras, das suas gentes e dos seus costumes descreve nos seus romances tanto a extrema dificuldade do meio natural fronteiriço como alguns dos seus fracassos históricos mais conhecidos.

Em 1996, no seu romance *La fatiga del sol*, referindo-se ao planalto ocidental salamantino, escreve: «uma paisagem sem futuro, somente a realidade presente, sem mais expectativa que as da sua própria inércia» ... «esta puta terra não produz nada, não é mais que uma crosta estéril, lavada pela água da chuva e agarrada como uma lapa à rocha primitiva, que acaba por dominá-la».

E, neste mesmo ano de 2009, no seu último romance intitulado *Los túneles del paraíso*, narra com precisão informativa e com rigor documental o grande fracasso histórico que implicou, nos anos oitenta do século XIX, a difílhma construção da via férrea entre La Fuente de San Esteban e Barca d'Alva, com a intenção de comunicar estas terras perdidas com o Atlântico passando pelo Porto, para completar a comunicação ferroviária desde Salamanca a Lisboa por Fuentes de Oñoro.

As intenções e desejos iniciais não podiam ser mais positivos e optimistas ... «A ferrovia estará brevemente a pôr-nos em contacto imediato com a nossa irmã e nação vizinha, e na província de Salamanca será



Luelmo. «Las Devotas».

lescentes siempre diferidos para mejor ocasión, en una madurez que nunca llega. A nadie le tembló la mano para decretar aquella muerte».

Pero perder una o varias batallas no equivale a perder la guerra y las adolescencias prolongadas y tardías pueden alcanzar algún día la madurez plena, si no se pierde la esperanza, si entre los múltiples significados del concepto polisémico de frontera, elegimos aquellos que expresan encuentro, contacto y oportunidad, en vez de optar por los que indican separación, distancia o dificultad. Y, sobre todo, si dicha elección teórica de los significados más dinámicos del concepto de frontera la ponemos en práctica con acciones transfronterizas compartidas, cuya propuesta, elaboración y ejecución sean solidarias y creen complicidades entre las gentes de los dos lados de la *raya*, que, gracias a estos planes comunes,

se irá desdibujando hasta desaparecer del todo como barrera de separación.

Sólo algún botón de muestra. Por ejemplo, la original aventura tecnológica de la *Fundación Encuentro*, que José María Martín Patino puso en marcha, en 2004, para luchar contra la acelerada y progresiva despoblación de estas comarcas rurales de frontera, con el nombre de *Raya del Duero*, y a la que se han unido medio centenar de municipios que quieren promocionar las tecnologías de la información y la comunicación para facilitar la implantación de pequeñas empresas que creen puestos de trabajo y retengan a la población joven.

A esta iniciativa privada, desde este año 2009, se ha sumado la propuesta pública de la recién aprobada y constituida Agrupación Europea de Cooperación Territorial (AECT),

entidad que promocionó oficialmente el Comité de las Regiones (CDR), el año 2006, y que el actual alcalde de Trabanca (Salamanca) ha logrado poner en marcha con el nombre de *Duero-Douro* y que agrupa a 175 pueblos rurales fronterizos de Portugal y de España, que se comprometen y organizan para favorecer la gestión conjunta de proyectos transfronterizos, transnacionales y regionales, vinculados al desarrollo socioeconómico, a la protección del medio ambiente y a los servicios de interés colectivo.

No se debe olvidar, sin embargo, que la influencia cultural de más de 700 años de separación y desencuentro entre los dos lados de la frontera política más antigua de Europa, constituye una carga muy pesada de la que no es fácil liberarse. Pero la historia más reciente de las sociedades de la *raya* les ha obligado a compartir afanes, luchas y fracasos y bien merecen, por ello, una nueva oportunidad de encuentro, de compromiso mutuo en planes de acción compartidos, que confirmen prácticamente y ratifiquen realmente la inexistencia de la frontera que ya dejó de tener vigencia jurídica en 1986.

En el relato literario –imprescindible para conocer la ideoincración y la cultura de las gentes de esta frontera– que publicó Julio Llamazares en 1998, *Trás-os-Montes. Un viaje portugués*, en el último capítulo, cuando el viajero se despide, recuerda la conocida anécdota de *la mítica aldea rayana de Rio de Onor y de Riohonor de Castilla, un pueblo partido en dos durante siglos por la frontera* materializada en una pesada cadena colocada en el centro del casco urbano para visualizar la separación del lado portugués (Rio de Onor) del lado español (Riohonor de Castilla). Esa ridícula cadena que dividía una misma población, y que recuerda en la realidad a la ficción teatral inventada por Ariel Dorfman en la comedia dramática antes citada (*El otro lado*), ya no existe y los dos pueblos separados durante tantos años forman ahora un todo indiferente, como un símbolo del final histórico de la frontera hispano-lusa en su significado de obstáculo para la comunicación y de muralla de separación.



muito maior a sua importância e riqueza; as produções do seu solo fértil terão facilíma saída e, sem disputa, a sua indústria melhorará muitos».

Mas a realidade dos feitos nunca confirmou estes prognósticos que se expressavam no fim do século XIX, os trabalhadores destas terras fronteiriças e dos seus habitantes, por inaugurar a modernidade económica e industrial mediante uma participação activa e pontual na revolução dos transportes que estava a chegar ao sul da Europa. Nada disto foi possível ... «*Não se sabe a parte de responsabilidade que o ramal de Fuente de San Esteban a Barca d'Alva tinha no baixo rendimento económico no conjunto das Ferrovias até à Fronteira Portuguesa ... mesmo que se pudesse supor, pelos dados indirectos de que dispomos, que a rentabilidade era escassa ... as generosas ajudas anuais dos governos português e espanhol aliariaram sem dúvida estes lamentáveis contratemplos habituais».*

Desde o seu começo no século XIX, a exploração daquela espectacular obra de engenharia para salvar as dificuldades topográficas que separaram o planalto do vale encaixado do Douro e os seus afluentes nas Arribas, com uma sucessão surpreendente de túneis e pontes de ferro; foi um negócio ruinoso somente suportado por as ajudas de dinheiro público dos dois Estados. Mas, para além disso, para certificar o fracasso histórico de este projecto magnífico que nunca foi rentável, em 1897, o Conselho de Administração da Companhia Ferroviária confirma que ... «*a região por onde passam as nossas linhas demora a procurar novos meios de vida e de acção aproveitando as vantagens que ditas linhas trazem, não acabando por sujeitar-se nem sequer pela força de tão valiosos elementos, nem a rotina comercial dos naturais, em nome da sua riqueza agrícola e pecuária, nem a forma de exploração daquela mesma riqueza, ainda regida por antigos moldes centralizadores, que a colocam no maior dos atrasos, em oposição com as modernas actividades».*

Se a exploração do comboio não trás rentabilidade e, e para além disso, o seu impulso é incapaz de dinamizar a actividade económica, a ruína do projecto resulta inevitável. As ilu-

sões de prosperidade duraram menos de um século. A linha férrea que se inaugurou em 1887 foi definitivamente fechada em 1985 ... «*Faltavam dois anos para que se cumprisse um século desde a inauguração e o começo do funcionamento daquela linha, que tantos sacrifícios humanos, avanços técnicos e recursos financeiros tinha necessitado para a sua realização, exploração e manutenção. Uma simples assinatura burocrática acabou com a lenda da sua épica construção e com os testemunhos da sua intensa biografia ... O que tinha sido um sonho e novidade não era mais que nada, as oportunidades perdidas, os projectos adolescentes sempre diferidos para melhor ocasião, numa maturidade que nunca chega. A ninguém tremeu a mão para decretar aquela morte».*

No entanto perder uma ou várias batalhas não equivale a perder a guerra e as adolescências prolongadas e tardias podem alcançar algum dia a maturidade, se não se perde a esperança, se entre os múltiplos significados do conceito polissémico de fronteira, elegemos aqueles que expressam encontro, contacto e oportunidade, em vez de optar por os que indicam separação, distância ou dificuldade. E, sobretudo, se dita eleição teórica dos significados mais dinâmicos do conceito de fronteira a pomos em prática com acções transfronteiriças compartilhadas, cuja proposta, elaboração e execução sejam solidárias e criem cumplicidades entre as gentes dos dois lados da *raia*, que, graças a estes planos comuns, se irá apagando até desaparecer como barreira de separação.

Por exemplo, a original aventura tecnológica da *Fundación Encuentro*, que José María Martín Patino pôs em acção em 2004 para lutar contra a acelerada e progressiva despovoação destas comarcas rurais de fronteira com o nome de *Raya del Duero*, e na qual se uniram meia centena de municípios que querem promover as tecnologias da informação e a comunicação para facilitar a implantação de pequenas empresas que criem postos de trabalho e retenham a povoação jovem.

A esta iniciativa privada, desde este ano 2009, somou-se a proposta pública do recém aprovado e constituído Agrupamento Europeu de Cooperação Territorial (AECT),

entidade que promoveu oficialmente o Comité das Regiões (CDR), o ano 2006, e que o actual presidente de Trabancos (Salamanca) tentou por em funcionamento com o nome de *Duero-Douro* e que agrupa 175 povoações rurais fronteiriças de Portugal e de Espanha, que se comprometem e organizam para favorecer a gestão conjunta de projectos transfronteiriços, transnacionais e regionais, vinculados ao desenvolvimento socioeconómico, à protecção do meio ambiente e aos serviços de interesse colectivo.

Não se deve esquecer, no entanto, que a influência cultural de mais de 700 anos de separação e desencontro entre os dois lados da fronteira política mais antiga da Europa, constitui uma carga muito pesada da qual não é fácil separar-se. Todavia, a história mais recente das sociedades da *raia* obrigou-os a partilhar trabalhos, lutas e fracassos e merecem, por isso, uma nova oportunidade de encontro, de mútuo compromisso em planos de acção conjuntos, que confirmem praticamente e ratifiquem realmente a inexistência da fronteira que já deixou de ter vigência jurídica em 1986.

No relato literário – imprescindível para conhecer o temperamento e a cultura das gentes desta fronteira que publicou Julio Llamazares en 1998, *Tras-os-Montes. Un viaje portugués*, no último capítulo, quando o viajante se despede, recorda a conhecida história da mítica aldeia fronteiriça de Rio de Onor e de Rio-honor de Castilla, um *povo partido em dois durante séculos pela fronteira* materializada numa pesada corrente colocada no centro urbano para visualizar a separação do lado português (Rio de Onor) do lado espanhol (Riohonor de Castilla). Essa ridícula corrente que dividia a mesma povoação, e que lembra na realidade a fiação teatral inventada por Ariel Dorfman na comédia dramática antes citada (*El otro lado*), já não existe e as duas aldeias separadas durante tantos anos formam agora um todo indiferente, como um símbolo do final histórico da fronteira hispano-lusa no significado de obstáculo para a comunicação de muralha de separação.

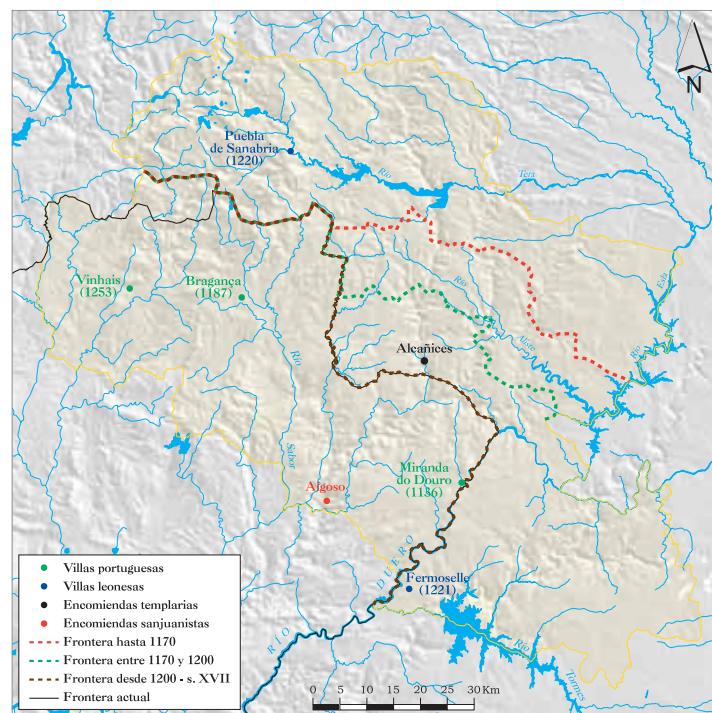
La creación de la frontera (siglos XII-XIII)

Iñaki Martín Viso

La frontera entre Portugal y España es una construcción política medieval, aunque sometida a diferentes vaivenes que afectaron a su geografía y al contenido social y político a lo largo de los últimos casi 900 años. Ahora bien, el sector actualmente comprendido entre el espacio occidental de la provincia española de Zamora y el nororiental del distrito portugués de Bragança, que corresponde al alto Trás-os-Montes, componía, antes de la creación de la frontera, un territorio en el que no podían distinguirse diferencias a un lado y otro, por lo que la raya fue un fenómeno asociado a la afirmación de las monarquías feudales peninsulares. Esa iniciativa regia fue la que diseñó, mediante una construcción progresiva, no exenta de conflictos de alta y baja intensidad, la raya. El resultado fue la formación de una zona fronteriza, que adquirió esa condición como rasgo diferenciador, sin que responda a una realidad geográfica (pues buena parte de esta área, sobre todo al norte del Duero, desde Castro de Alcañices, se divide a partir de hitos referenciales escasamente relevantes desde el punto de vista paisajístico) ni mucho menos cultural.

Durante la Alta Edad Media, las comunidades de la zona se organizaban en estructuras territoriales jerarquizadas por sitios de altura o castros, con unas élites escasamente formalizadas y un predominio de las actividades agrarias y en especial ganaderas, controladas por las familias campesinas y dirigidas hacia el consumo local. Únicamente el valle de Sanabria da muestras de haber estado inserto en el reino asturleonés en el siglo X, aunque parece que pervivían modelos como los indicados más arriba. Podemos definir a este amplio conjunto de territorios (que incluiría áreas más al sur) como una suerte de «periferia interior» carente de toda integración en una estructura centralizada.

Esta situación se alteró con la aparición del reino de Portugal, una construcción política sustentada en la confluencia de los intereses de la baja nobleza del área de Guimarães y Oporto y la ambición de Afonso Henriques, sin que mediase una



Mapa 1. La formación de la frontera.

diferenciación política o cultural previa. La consolidación de la nueva estructura –que sólo alcanzó el grado de reino a partir de 1143– implicaba la creación de un territorio político bajo su autoridad, y esta fue la razón principal de la expansión hacia las áreas políticamente vacías de la «periferia interior». Para ello, Afonso Henriques contó desde el primer momento con el apoyo de una señera familia local, los braganções, que vieron la oportunidad de alcanzar una posición social y política relevante con la intervención del nuevo poder.

El instrumento más habitual para llevar a cabo esa tarea fue la concesión de Fueros a algunas de las más destacadas comunidades locales, que servirían como puntos de anclaje del nuevo poder sobre esta región. Ejemplos claros de esta situación son los fueros de Numão (1130), Freixo de Espada à Cinta (1152) o Mós (1162), al sur de la zona de estudio, ya en el alto Duero portugués. Sin embargo, carecemos de fueros portugueses coetáneos en

esta zona –el fuero de 1136 que se ha atribuido en alguna ocasión a Miranda do Douro corresponde en realidad a Miranda do Corvo– hasta que Sancho I otorgó uno a Bragança en 1187. Es posible que la importancia adquirida por los braganções implice como contrapartida que no se diera un estatus privilegiado a ninguna comunidad sino a la propia familia, estrecha colaboradora de los reyes lusos. En cambio, la organización eclesiástica, el otro gran pilar de la integración política de estos espacios, nos indica con claridad que a la altura de 1145 toda esta región estaba dentro del Arzobispado de Braga, la sede primada portuguesa, incluyendo la comarca de Aliste, que aparece como un arcedianato.

Esta expansión no fue respondida hasta que en 1157 se dividió el extenso reino gobernado hasta entonces por Alfonso VII en beneficio de sus dos hijos, el segundo de los cuales, Fernando II, recibió León. La competencia entre los distintos reinos cristianos por la hege-

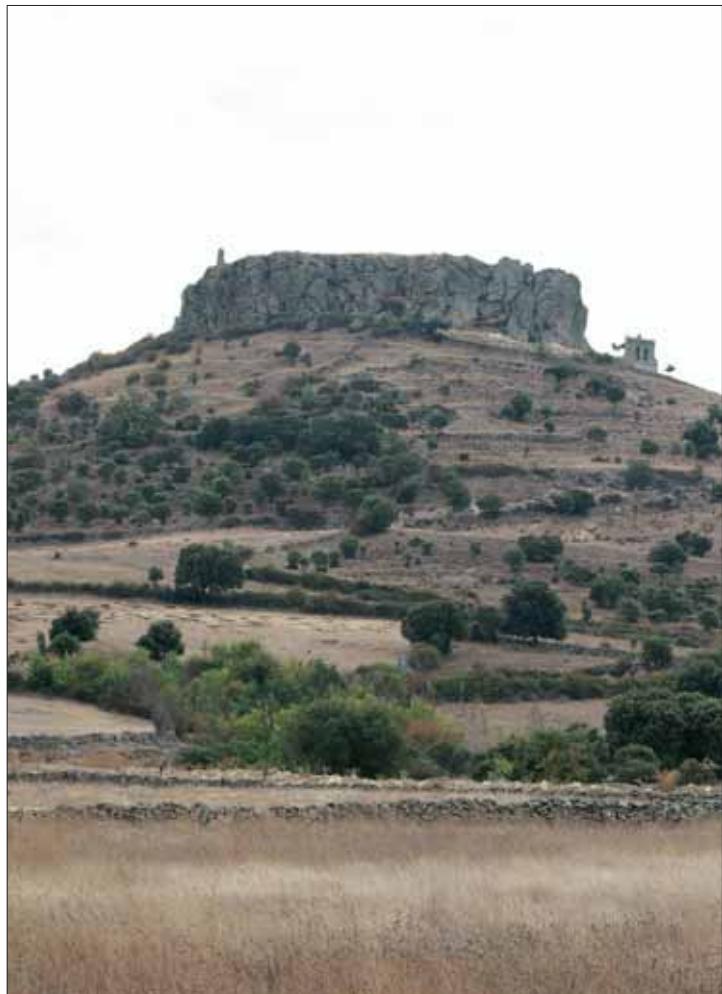
A criação da fronteira (séculos XII-XIII)

Iñaki Martín Viso

A fronteira entre Portugal e Espanha é uma construção política medieval, ainda que submetida a diferentes vaivéns que afectaram a sua geografia e o conteúdo social e político ao longo dos últimos quase 900 anos. Assim sendo, o sector actualmente compreendido entre o espaço ocidental da província espanhola de Zamora e o norte-oriental do distrito português de Bragança, que corresponde a alto Trás-os-Montes, compunha, antes da criação da fronteira, um território no qual não podiam distinguir-se diferenças a um e a outro lado, pelo que a raia foi um fenómeno associado à afirmação das monarquias feudais peninsulares. Essa iniciativa régia foi a que desenhou, mediante uma construção progressiva, não isenta de conflitos de alta e baixa intensidade, a raia. O resultado foi a formação de uma zona fronteiriça, que adquiriu essa condição como característica diferenciadora, sem que responda a uma realidade geográfica (pois uma boa parte desta área, sobre tudo a norte do Douro, desde Castro de Alcañices, divide-se a partir de marcos referencias escassamente relevantes desde o ponto de vista paisagístico) e muito menos culturais.

Durante a Alta Idade Média, as comunidades da zona organizavam-se em estruturas territoriais hierarquizadas por sítios de altura ou castros, com umas elites escassamente formalizadas e um predomínio das actividades agrárias e em especial de gado, controladas pelas famílias ligadas ao campo e dirigidas para o consumo local. Unicamente o vale da Sanabria mostra ter estado inserido no reino asturleonés no século X, ainda que pareça que sobreviviam modelos como os indicados anteriormente. Podemos definir este amplio conjunto de territórios (que incluiria as áreas mais a sul) como uma sorte de «periferia interior» carente de toda a integração numa estrutura centralizada.

Esta situação alterou-se com a aparição do reino de Portugal, uma construção política sustentada na



Peñausende. Restos del castillo.

confluência dos interesses da baixa nobreza da área de Guimarães e do Porto e a ambição de Afonso Henriques, sem mediar uma diferenciação política ou cultural previa. A consolidação da nova estrutura – que só alcançou o grau de reino a partir de 1143 – implicava a criação de um território político sob a sua autoridade, e esta foi a razão principal da expansão até as áreas politicamente vazias da «periferia interior». Para isto, Afonso Henriques contou desde o primeiro momento com o apoio de uma reconhecida família local, os braçanções, que viram a oportunidade de alcançar uma posição social e política relevante com a intervenção do novo poder.

O instrumento mais habitual para levar a cabo essa tarefa foi a concessão de Forais a algumas das mais destacadas comunidades locais, que serviriam como pontos fixação do novo poder sobre esta região. Exemplos claros desta situação são os forais de Numão (1130), Freixo de Espada à Cinta (1152) ou Mós (1162), a sul da zona de estudo, já no alto Douro português. No entanto, carecemos de forais portugueses coetâneos nesta zona –o foral de 1136 que se tinha atribuído em alguma ocasião a Miranda do Douro corresponde

monía política conllevó una decidida política por parte de Fernando II para afianzar su territorio, mediante la expansión hacia el sur andalusí y el control de las áreas orientales, en la «periferia interior», cuya integración estaba amenazada por la expansión portuguesa. Hubo, por tanto, una reacción en la que una pieza primordial fue la expansión del dominio jurisdiccional del concejo de Zamora hacia las tierras de Sayago, que vino acompañada del encuadramiento eclesiástico de esta comarca a través del obispado de Zamora, que en 1161 controlaba Moraleja de Sayago. Al mismo tiempo, y ya desde finales del reinado de Alfonso VII, hay una reactivación del patronazgo regio sobre el monasterio de San Martín de Castañeda, posiblemente con la intención de generar lazos de fidelidad con este cenobio, uno de los ejes del poder local en Sanabria. E igualmente se advierte de la presencia de una baja aristocracia militar (*milites*) asentados en este espacio, con la misión de servir como puntos de anclaje de la fidelidad política.

El fracaso de las tropas portuguesas en Badajoz (1169) fue aprovechado por los leoneses para hacerse con el control del curso bajo del río Aliste, la actual Tierra de Alba. Afonso Henriques se vio obligado a entregar los bienes que poseía en la zona de Manzanal del Barco al obispado de Zamora, una prueba del reconocimiento de la nueva autoridad sobre este espacio, posiblemente vertebrado a partir del castillo de Alba de Aliste. Es a partir de esos momentos cuando se articuló realmente la raya en esta región, al implantarse estructuras políticas firmemente ligadas a cada monarquía. Uno de los aspectos más llamativos es la presencia de encomiendas templarias, como las de Peñas Roias y Mogadouro, que, a pesar de encontrarse más al sur, poseían una estrecha vinculación con este sector, así como Alcañices y Alba de Aliste. Es muy posible que se trate de una iniciativa portuguesa, aunque descubrimos la implantación de los templarios en Alcañices y Alba de Aliste hasta 1204. También aparece una encomienda de la orden de San

Juan en la zona de Algos en 1224. Las órdenes militares eran instituciones prestigiosas y de un alto valor militar, lo que explica su implantación.

Al mismo tiempo se mantienen ciertas estructuras defensivas que posiblemente remitan a territorios previos. Dentro de la denominada tierra de Miranda, que parece ser un distrito de nuevo cuño creado por la monarquía portuguesa, un tal Mendo Rufino, un señor local, construyó el castillo de Algos en una fecha imprecisa, aunque anterior a 1200. En la zona leonesa, es posible que este modelo corresponda a Fermoselle, que recibió un trato especial, al obtener un fuero específico en 1205 por parte de Alfonso IX de León, a pesar de encontrarse dentro del concejo de Zamora. Es en este periodo cuando se dota de fuero a Bragança (1187), convirtiéndose en el principal centro rector de la comarca de Trás-os-Montes.

A pesar de este esfuerzo por parte portuguesa, se produjeron nuevos cambios territoriales, a raíz de la

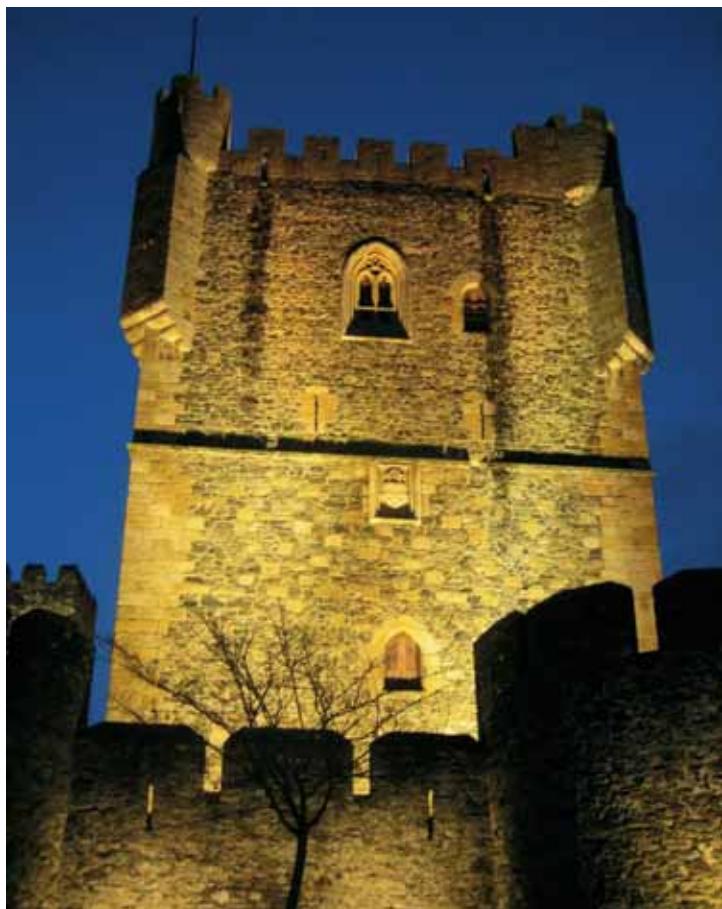


Puebla de Sanabria. Vista general de la villa desde el sur.

em realidade a Miranda do Corvo- até que Sancho I outorgou um a Bragança em 1187. É possível que a importância adquirida pelos bra- gâncios implicasse como contra- partida que não se desse um estatuto privilegiado a nenhuma outra comunidade se não à própria famí- lia, estreita colaboradora dos reis lusos. Em contrapartida, a organi-zação eclesiástica, o outro grande pilar da integração política destes espaços, indica-nos com claridade que na altura de 1145 toda esta região estava dentro do Arcebispado de Braga, a primeira sede portu- guesa, incluindo a comarca de Aliste, que aparece como um bispado.

Esta expansão não foi respondida até que em 1157 se dividiu o exten- so reino governado até então por Afonso VII em benefício dos seus dois filhos, o segundo dos quais, Fernando II, recebeu Leão. A com- petência entre os distintos reinos cristãos pela hegemonia política levou a uma decidida política por parte de Fernando II para fortalecer o seu território, mediante a expansão até ao sul da Andaluzia e o controlo das áreas orientais, na «periferia interior», cuja integração estava ameaçada pela expansão portuguesa. Houve, por tanto, uma reacção na qual uma peça primor- dial foi a expansão do domínio jurisdiccional do concelho de Zamora até às terras de Sayago, que veio acompanhada do enquadramento eclesiástico desta comarca a través do bispado de Zamora, que em 1161 controlava Moraleja de Sayago. Ao mesmo tempo, e já desde finais do reinado de Afonso VII, há uma reactivação do patronato régio sobre o mosteiro de San Martín de Castañeda, possivelmente com a intenção de gerar laços de fidelida- de com este cenóbio, um dos eixos do poder local na Sanabria. E igualmente adverte-se a presença de uma baixa aristocracia militar (*milites*) neste espaço, com a mis- são de servir como pontos de anco- rágem da fidelidade política.

O fracasso das tropas portuguesas em Badajoz (1169) foi aproveitado pelos leoneses para ficarem com o controlo do curso por baixo do rio Aliste, a actual Tierra de Alba. Afonso Henriques viu-se obrigado a entregar os bens que possuía na zona de Manzanal del Barco ao bis-



Bragança. Castillo.

pado de Zamora, uma prova do reconhecimento da nova autorida- de sobre este espaço, possivelmen- te vertebrado a partir do castelo de Alba de Aliste. É a partir desses momentos que se articula realmen- te a raia nesta região, ao implantar- se estruturas políticas firmemente ligadas a cada monarquia. Um dos aspectos mais chamativos é a pre- sença de concessões templárias, como as de Penas Roias e Mogadou- ro, que, apesar de se encontrarem mais a sul, tinham uma estreita vinculação com este sector, assim como Alcañices e Alba de Aliste. É muito possível que se trate de uma iniciativa portuguesa, ainda que desconheçamos a implantação dos templários em Alcañices e Alba de Aliste até 1204. Também aparece uma comenda da ordem de São João na zona de Algosó em 1224. As ordens militares eram institui- ções prestigiadas e de um alto valor

militar, o que explica a sua implan- tação.

Ao mesmo tempo mantêm-se cer- tas estruturas defensivas que possi- velmente remetem a territórios prévios. Dentro da denominada terra de Miranda, que parece ser um distrito de nova geração criado pela monarquia portuguesa, um tal Mendo Rufino, um senhor local, construiu o castelo de Algosó numa data imprecisa, ainda que anterior a 1200. Na zona leonesa, é possível que este modelo corresponda a Fer- moselle, que recebeu um trato es-pecial, ao obter um foral específi- co em 1205 por parte de Afonso IX de Leão, apesar de se encontrar dentro do concelho de Zamora. Neste período quando se dota de foral Bragança (1187), converten- do-se no principal centro reitor da comarca de Trás-os-Montes.

Apesar deste esforço pela parte portuguesa, produziram-se novas



Riohonor de Castilla - Rio de Onor.

victoria de Alfonso IX de León sobre Sancho I de Portugal en Ervas Tencras (1199). Hacia 1200, los leoneses traspasaron la frontera entre Portugal y León, situada entre la Piedra de Sande y la villa de Castro de Alcañices y se hicieron con el control de toda la comarca de Aliste y de la tierra de Miranda. Como consecuencia de esta nueva situación, Aliste permaneció firmemente unida desde entonces a León, mientras que la tierra de Miranda pasó de nuevo a manos portuguesas en 1213, aunque para entonces se habían instalado en la comarca poderes señoriales vinculados a León, como era el caso del monasterio de Santa María de Moreruela que disponía de un amplio patrimonio en la zona, incluyendo el señorío sobre ciertos lugares. Esta situación es recogida en una encuesta de enorme valor sobre las propiedades regias en la zona en 1258 (*inquirições*), que valora esta intervención como una usurpación (*impetravit*). La preponderancia leonesa impulsó los mecanismos de encuadramiento político, cuyo principal hito fue la concesión de fuero a Puebla de Sanabria en 1223, convirtiéndose en el gran eje de la frontera leonesa en este sector. De alguna forma, se consolidó una realidad política que se asemejaba a un juego de espejos: frente a un gran eje portugués (Bragança) se levantaba otro leonés (Puebla de Sanabria). A una menor escala, se opondrían los núcleos de Miranda do Douro y Fermoselle y, más al norte, las encomiendas templarias de Mogadouro y Penas Roias frente a las de Alcañices y Alba de Aliste. Incluso se advierte la presen-

cia de una oposición entre los principales y casi únicos monasterios: Castro de Avelás y San Martín de Castañeda. En cualquier caso, la colaboración de las élites locales, como los postores fermosellanos o los *caballeros* sanabreses, fue fundamental a la hora de reforzar la fidelidad política, aunque siempre a cambio de ciertas ventajas, plasma-das en los fueros.

Esta aparente claridad del encuadramiento político facilitó la creación de la frontera política y el diseño de la raya. De hecho, el paso de Aliste a la monarquía leonesa conllevo el final del control eclesiástico por parte de Braga y su inserción en el Arzobispado de Santiago. Sin embargo, subsistían elementos que alteraban la nitidez del juego de espejos. Uno de ellos se refiere a la presencia de señores leoneses en la zona portuguesa, como sucede con Santa María de Moreruela, que retuvo sus derechos hasta mediados del siglo XIV, cuando se vio forzado a cederlos a la monarquía portuguesa. Otro remite a la difícil definición de espacios en los que convivían distintas jurisdicciones, como sucedió con el valle de Hermisende, lo que dio lugar a conflictos jurisdiccionales que se alargaron hasta el siglo XIV. Por otro lado, la monarquía portuguesa pudo llevar a cabo una política más centralizadora en la frontera, con una afirmación del poder regio, del que sería una muestra palpable la confección de las *inquirições*, pero también el control sobre las antiguas encomiendas templarias de Mogadouro y Penas Roias y la concesión de fuero a Miranda do Douro en 1286.

De todos modos, hacia 1230 se había realizado el diseño de la raya, que se mantuvo con ligeras transformaciones a lo largo del resto de la Edad Media, relativas sobre todo a la forma en que debía configurarse una línea fronteriza inexistente en el paisaje. Ahora bien, la frontera no supuso un cierre absoluto entre ambas zonas, ya que los contactos fueron siempre constantes y no necesariamente violentos. La consideración mutua de ser fronterizos permitió la pervivencia de vínculos mutuos entre las comunidades, evitando la creación de la imagen del «otro». Pero la consolidación de la frontera también supuso cambios. Junto a la implantación del modelo feudal, visible, por ejemplo, en la documentación sobre Sayago, se detectan tensiones provocadas por la ruptura de usos tradicionales. Buen ejemplo de ello es el conflicto entre el concejo de Fermoselle y los templarios de Mogadouro a mediados del siglo XIII, debido a que los fermosellanos utilizaban los pastos situados en el lado portugués, a lo que se opusieron los templarios. Los fermosellanos quemaron casas e iglesias, se llevaron vacas de los templarios y apresaron a un freire. Sin embargo, se reconoció la justa posición de los templarios y se impone a los de Fermoselle una multa de 60 maravedís por las *malfieitorías* hechas. Por lo tanto, la afirmación de la frontera y el proceso de apropiación señorial del espacio alteraron los antiguos modelos de aprovechamiento de los recursos, generando otros nuevos que se adaptaban a la sociedad feudal.

mudanças territoriais, devido à vitória de Afonso IX de Leão sobre Sancho I de Portugal em Ervas Teras (1199). Até 1200, os leoneses trespassaram a fronteira entre Portugal e Leão, situada entre a Piedra de Sandeus e a vila de Castro de Alcañices e possuíram controlo de toda a comarca de Aliste e da terra de Miranda. Como consequência desta nova situação, Aliste permaneceu firmemente unida desde então a Leão, enquanto que a terra de Miranda passou de novo para mãos portuguesas em 1213, ainda que se tivessem instalado na comarca poderes senhoriais vinculados a Leão, como era o caso do mosteiro de Santa Maria de Moreuela que dispunha de um alargado património na zona, incluindo o senhorio sobre certos lugares. Esta situação é recolhida num questionário de enorme valor sobre as propriedades régias na zona em 1258 (*inquirições*), que valora esta intervenção como uma usurpação (*impetravit*). A preponderância leonesa impulsionou os mecanismos de enquadramento político, cujo principal marco histórico foi a concessão de foral a Puebla de Sanabria em 1223, convertendo-se num grande eixo da fronteira leonesa neste sector. De alguma forma, se consolidou uma realidade política que se assemelhava a um

jogo de espelhos: contra um grande eixo português (Bragança) se levantava outro leonês (Puebla de Sanabria). A uma menor escala, se opunham os núcleos de Miranda do Douro e Fermoselle e, mais a norte, as comendas templárias de Mogadouro e Penas Roias contra as de Alcañices e Alba de Aliste. Inclusivamente se adverte a presença de uma oposição entre os principais e quase únicos mosteiros: Castro de Avelás e San Martín de Castañeda. Em qualquer caso, a colaboração das elites locais, como os *licitadores* fermoselhanos ou os *cavaleiros* sanabreses, foi fundamental na hora de reforçar a fidelidade política, ainda que sempre a troco de certas vantagens, plasmadas nos forais.

Esta aparente claridade do enquadramento político facilitou a criação da fronteira política e o desenho da raia. Deste modo, a transferência de Aliste à monarquia leonesa implicou o final do controlo eclesiástico por parte de Braga e a sua inserção no Arcebispado de Santiago. No entanto, subsistiam elementos que alteravam a nitidez do jogo de espelhos. Um deles refere-se à presença de senhores leoneses na zona portuguesa, como sucede com Santa Maria de Moreruela, que reteve os seus direitos até meados

do século XIV, quando se viu forçado a ceder-las à monarquia portuguesa. Outro remete à difícil definição de espaços nos que conviviam as distintas jurisdições, como sucedeu com o vale de Hermisende, o que deu lugar a conflitos jurisdicionais que se alargaram até ao século XIV. Por outro lado, a monarquia portuguesa pôde levar a cabo uma política mais centralizadora na fronteira, com uma afirmação do poder régio, do que seria uma mostra palpável a confecção das *inquirições*, mas também o controlo sobre as antigas comendas templárias de Mogadouro e Penas Roias e a concessão de foral a Miranda do Douro em 1286.

De todos os modos, até 1230 tinha-se realizado o desenho da raia, que se manteve com ligeiras transformações ao longo do resto da Idade Média, relativas sobre tudo à forma como devia configurar-se uma linha fronteiriça inexistente na paisagem. Assim sendo, a fronteira não supôs um encerramento absoluto entre ambas as zonas, já que os contactos foram sempre constantes e não necessariamente violentos. A consideração mútua de ser fronteiriços permitiu a sobrevivência de vínculos mútuos entre as comunidades, evitando a criação da imagem do «outro». Mas a consolidação da fronteira também supôs mudanças. Com a implantação do modelo feudal, visível, por exemplo, na documentação sobre Sayago, detectam-se tensões provocadas pela ruptura de usos tradicionais. Bom exemplo disto é o conflito entre o concelho de Fermoselle e os templários de Mogadouro a meados do século XIII, devido a que os fermoselhanos utilizavam os pastos situados no lado português, ao que se opuseram os templários. Os fermoselhanos queimaram casas e igrejas, levaram vacas dos templários e aprisionaram um, frade. No entanto, reconheceu-se a justa posição dos templários e impõem-se aos de Fermoselle uma multa de 60 maravedís pelas *malfeitorias* feitas. Por tanto, a afirmação da fronteira e o processo de apropriação senhorial do espaço alteraram os antigos modelos de aproveitamento dos recursos, gerando outros novos que se adaptavam à sociedade feudal.



Villardiegua de la Ribera. Paso de las Estacas sobre el río Duero.

Localización y estructura territorial

Juan Ignacio Plaza Gutiérrez

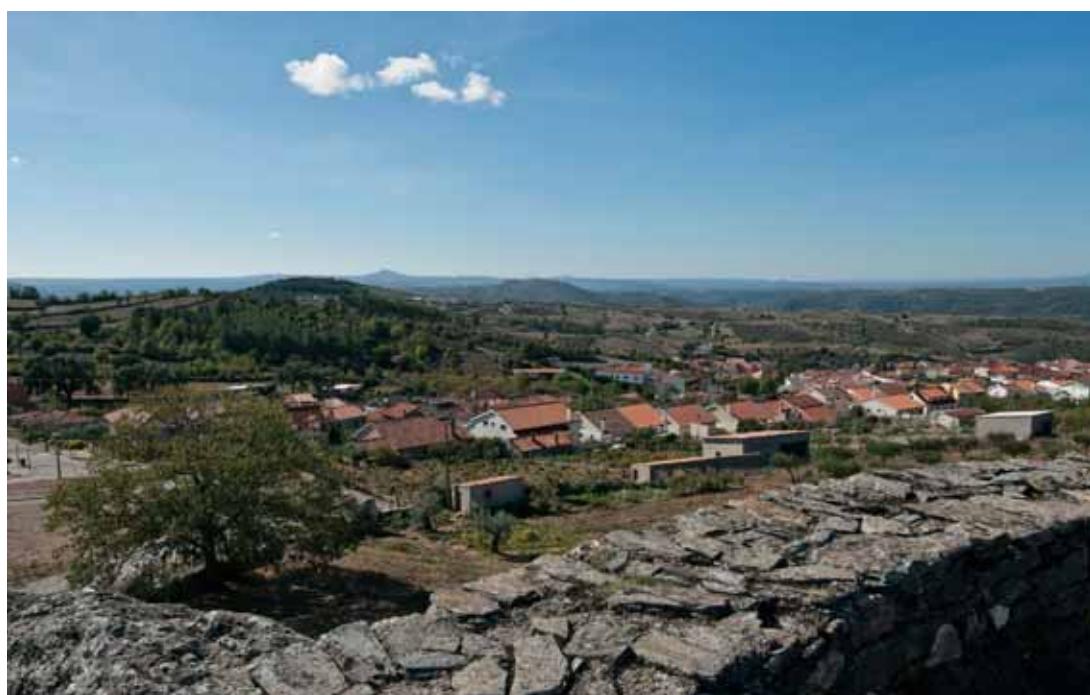
El espacio transfronterizo zamorano-portugués se extiende por una superficie geográfica de 8.263,43 km² que abarca todo el borde occidental de la provincia de Zamora (comarcas de Sanabria –en el cuadrante noroccidental–, Aliste –en el centro del poniente zamorano– y Sayago, en el suroeste) y el esquinazo del noreste de Portugal, situado en la Región Norte y formando parte de la subregión de Alto Trás-os-Montes (Concelhos de Vinhais, Bragança, Vimioso y Miranda do Douro, los cuatro ubicados dentro del Distrito de Bragança), albergando una población cercana a los 100.000 habitantes (96.816), lo que representa una densidad media de casi 12 hab./km² (11,71). Las tres comarcas zamoranas reúnen, a su vez, un total de 82 municipios (28 en Sanabria, 30 en Aliste y 24 en Sayago), mientras que del lado portugués son cuatro los concelhos en que se apoya la estructura administrativa del territorio (Vinhais, Bragança, Vimioso y Miranda do Douro) que agrupan a un total de 115 freguesias desigual-

mente distribuidas (el concelho de Bragança es el que mayor número alcanza, 49, frente a las 14 que forman el concelho de Vimioso). El área zamorana de todo este espacio transfronterizo representa casi las dos terceras partes del mismo, 5.426,40 km² (un 65,6%), frente a poco más de una tercera parte que ocupa el sector portugués (2.837,03 km², un 34,3%).

Es de sobra conocido, por otra parte, el hecho de que la estructura territorial administrativa de ambos países es diferente, por lo que el esquema de divisiones a uno y otro lado de la raya es dispar: Comunidades Autónomas, Provincias y Municipios del lado zamorano (con la inclusión de una figura no administrativa como las Comarcas entre el nivel provincial y el municipal); Distritos, Concelhos y Freguesias del lado portugués (con la inclusión de las subregiones estadísticas entre la escala distrital y la de los concelhos). El nivel de la Comunidad Autónoma de Castilla y León (NUTS II dentro del territorio de la Unión Europea) lo ocupa, en Portugal, la

Región Norte, mientras que las NUTS III lo forman, del lado español, la provincia de Zamora, y del lado portugués la subregión de Alto Trás-os-Montes. Si por el borde norte y oriental zamoranos de la frontera se extienden las comarcas de Sanabria, Aliste y Sayago con sus 82 municipios, hacia el oeste de la «raya» o muña (marcada por el río Manzanas en parte de la zona centro, por el Duero en el sur –entre Sayago y Miranda do Douro– y por bordes serranos indistintamente altos en norte y en el centro), en territorio portugués, son cuatro los concelhos fronterizos (ordenados de oeste-noroeste a este-sureste: Vinhais, Bragança, Vimioso y Miranda do Douro) y 115 las freguesias.

Tales diferencias existentes y apuntadas en relación a la estructura territorial a uno y otro lado de la línea fronteriza, se reproducen en la dimensión superficial media de las unidades administrativas más básicas. Así, las freguesias portuguesas, raramente sobrepasan los 50-70 km² por término medio, oscilando por lo general entre los 20 y 50 km²,



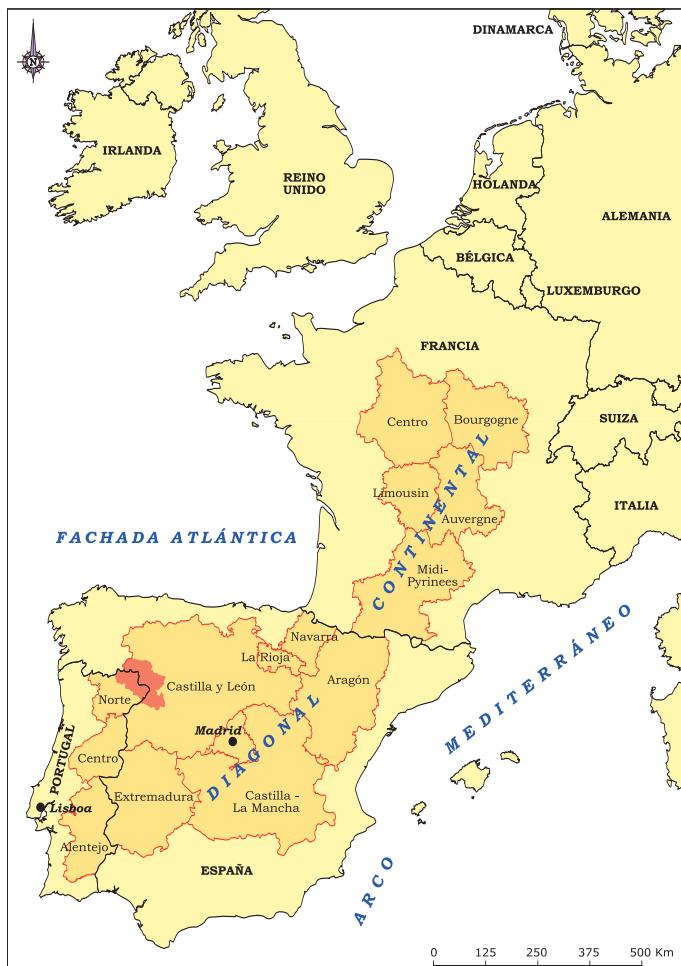
Vimioso. Torre da Atalaia.

Localização e estrutura territorial

Juan Ignacio Plaza Gutiérrez

O espaço transfronteiriço zamorano-português extende-se por uma superfície geográfica de 8.263,43 km² que abrange todo o lado ocidental da província de Zamora (comarcas de Sanabria –a noroeste–, Aliste –no centro do oeste zamorano– e Sayago, no sudoeste) e na esquina do nordeste de Portugal, situado na Região Norte e fazendo parte da sub-região do Alto Trás-os-Montes (Concelhos de Vinhais, Bragança, Vimioso e Miranda do Douro, os quatro situados dentro do Distrito de Bragança), albergando uma povoação com cerca dos 100.000 habitantes (96.816), o que representa uma densidade media de quase 12 hab./km² (11,71). As três comarcas zamoranas reúnem, por seu lado, um total de 82 municípios (28 na Sanabria, 30 em Aliste e 24 em Sayago), sendo que do lado português são quatro os Concelhos em que se apoia a estrutura administrativa do território (Vinhais, Bragança, Vimioso e Miranda do Douro) que agrupam um total de 115 freguesias desigualmente distribuídas (o concelho de Bragança é o que alcança maior número, 49, contra as 14 que formam o concelho de Vimioso). A área zamorana de todo este espaço transfronteiriço representa quase as dois terços do mesmo, 5.426,40 km² (65,6%), contra um pouco mais de um terço que ocupa o sector português (2.837,03 km², 34,3%).

É grandemente conhecido, por outro lado, o feito de que a estrutura territorial administrativa de ambos os países é diferente, pelo que o esquema de divisões a um e outro lado da raia é dispar: Comunidades Autónomas, Províncias e Municípios do lado zamorano (com a inclusão de uma figura não administrativa como as Comarcas entre o nível provincial e o municipal); Distritos, Concelhos e Freguesias do lado português (com a inclusão das sub-regiões estatísticas entre a escala distrital e a dos concelhos). O nível da Comunidade Autónoma de Castela e Leão (NUTS II dentro do território da União Europeia) ocupa-o, em Portugal, a Região Norte, sendo que as NUTS III o formam, do lado espanhol, a província de Zamora, e do lado português a



Mapa 2. Localización de la franja transfronteriza en Europa.

sub-região de Alto Trás-os-Montes. Se por o lado norte e oriental zamoranos da fronteira se estendem as comarcas de Sanabria, Aliste e Sayago com os seus 82 municípios, até o oeste da «raia» ou marco (marcada pelo rio Maçãs na parte da zona centro, pelo Douro a sul –entre Sayago e Miranda do Douro– e por bordes serranos indistintamente altos no norte e no centro), no território português, são quatro os concelhos fronteiriços (ordenados de oeste-noroeste a este-sudeste: Vinhais, Bragança, Vimioso e Miranda do Douro) e 115 as Freguesias.

Tais diferenças existentes e apontadas em relação à estrutura territorial a um e outro lado da linha fron-

teiriça, reproduzem-se na dimensão superficial media das unidades administrativas mais básicas. Assim, as freguesias portuguesas, raramente por média superam os 50-70 km², oscilando em geral entre os 20 e 50 km², sendo só 3 (2,6% do total) as que ultrapassam os 50 km² más sem chegar, em nenhum caso, aos 65 (Vimioso, Aveleda e França), por 6 cuja superfície é inferior aos 10 km². Pelo contrário, os municípios zamoranos alcançam um tamanho superior e respondem a uma maior diversidade de casos. Treze deles sobre passam os 100 km² (Hermesende, Manzanal de Arriba, Pedralba de la Pradería, Porto, Rosinos de la Requejada, Figueruela de Arriba,



Vinhais. Praça do município.

siendo sólo 3 (un 2,6% del total) las que rebasan la cincuentena de km² pero sin llegar, en ningún caso, a los 65 (Vimioso, Aveleda y França), por 6 cuya superficie es inferior a los 10 km². Por el contrario, los municipios zamoranos alcanzan un tamaño superior y responden a una mayor diversidad de casos. Trece de ellos sobrepasan los 100 km² (Hermisende, Manzanal de Arriba, Pedralba de la Pradería, Porto, Rosinos de la Requejada, Figueruela de Arriba, Fonfría, Mahide, Riofrío de Aliste, Tábara, Bermillo de Sayago, Peregruela y Villar del Buey), de los que sólo uno, Porto, se sitúa en el umbral de los 200 (tiene 200,8 km²). Frente a ellos, son únicamente 3 los municipios que no llegan a alcanzar los 20 km² (Argañoín, Gamones y Vegalatrave). En total, en todo este espacio transfronterizo, son 12 las unidades administrativas básicas (entre freguesias y municipios) que superan los 1.000 habitantes y que se erigen en núcleos fundamentales de organización y articulación del territorio, presididos en el nivel más alto por Bragança (que está en el umbral de los 30.000 habitantes, subdividida en dos freguesias –Sé, con 16.593 habitantes, y Santa María, con 3.404–) y, ya mucho más distanciadas, las otras 11 (que por orden decreciente son Vinhais, Miranda do Douro, Puebla de Sanabria, Fermoselle, Sendim, Galende, Bermillo de Sayago, Vimioso, Samil, Alcañices y Fonfría). Riofrío de Aliste, Trabazos, Tábara e Izeda, aunque no alcanzan los 1.000 habitantes por un escaso margen, también refuerzan este sis-

tema territorial transfronterizo, un sistema de poblamiento donde Miranda do Douro, Fermoselle y, algo más alejado pero todavía próximo, Alcañices son núcleos asentados prácticamente sobre la misma raya, lo que ha orientado de forma decisiva su funcionalidad. Frente a ellos, núcleos como Rihonor de Castilla (Zamora) o Rio de Onor (Bragança) estuvieron construidos, materialmente, sobre la propia frontera, sirviendo una de sus calles centrales, durante un largo tiempo, como línea de demarcación, proporcionando originalidad a este espacio rayano castellano-portugués.

La propia frontera, la misma línea de demarcación fronteriza entre Zamora y Portugal, discurre a lo largo de una longitud cercana a los 150 kilómetros, de los que poco menos de una tercera parte (asi 40 kms) vienen señalados por el curso del río Duero, marcando la «raya» en el sector más meridional, con su trazado oblicuo nordeste-suroeste, desde el codo de cambio de dirección en la confluencia entre la freguesia de Paradela y el municipio de Fonfría, a partir del Embalse de Castro de Alcañices (donde abandona la este-oeste que trae desde la ciudad de Zamora), hasta la recepción de las aguas del Tormes, aguas abajo del Embalse de Bemposta, ya en tierras salmantinas, por donde continúa su curso y sigue marcando la mugá: es el tramo de los Arribes o Arribanzos zamoranos. En todo este discurrir, cuatro son los embalses que regulan el aprovechamiento hidroeléctrico de sus aguas: Castro, Miranda, Picote y Bemposta. Igual-

mente «húmeda» es la raya zamorano-portuguesa en parte de su sector central, donde el río Manzanas, eje de marcada dirección meridiana (norte-sur) en torno al que se ha configurado un espléndido y acogedor valle de condiciones más termófilas y benignas (el que se denomina «Jardín de Aliste»), ejerce de línea fronteriza a lo largo de casi 25 kms. El resto del trazado divisorio entre Zamora y Bragança viene marcado por los relieves desigualmente pronunciados. Al norte, con una mayor envergadura física, limitando el sur de Sanabria con el norte braganino, son las Sierras del Marabón, Tejeda, Gamonedo y Atalaya (del lado zamorano) y de Coroa y Montesinho (del lado portugués), las que marcan la charnela fronteriza; entre los valles del río Manzanas y del río Duero, son las sobrelevaciones más modestas de las Serras de Casicas y de Bozas, interpuestas entre Aliste y Vimioso, las que ejercen esa función.

Finalmente, los ejes estructurantes más importantes que actúan de principales corredores viarios y de relación son la E82/N-122 o «corredor del Duero» (carretera Zaragoza-Portugal por Zamora), de trazado zonal que atraviesa la frontera y pone en contacto las ciudades de Zamora y Bragança, y la carretera autonómica 622 (cuya denominación del lado portugués es la 103-7) que conecta también la ciudad de Bragança con la villa de Puebla de Sanabria, de trazado norte-sur. Les sirven de complemento otros ejes de ámbito comarcal que permiten unir centros como Zamora, Miranda do Douro y Vimioso.

Esta localización, en último término, refuerza la perifericidad geográfica, también socioeconómica, que ha caracterizado desde hace ya tiempo a todo este espacio hispano-portugués, circunstancia que le ha hecho merecedor de todo un amplio caudal de fondos y actuaciones financiadas con fondos europeos desde el mismo momento de su adhesión a la actual Unión Europea, poco más de veinte años de continua intervención y aplicación de una política de desarrollo regional que ha primado estas zonas más lejanas y marginales en relación a los principales centros de decisión y áreas más dinámicas del continente europeo.

Fonfría, Mahide, Riofrío de Aliste, Tábara, Bermillo de Sayago, Pereruela e Villar del Buey), dos quais só um, Porto, se situa no limite dos 200 (tem 200,8 km²). Em oposição a eles, são unicamente 3 os municípios que não chegam a alcançar os 20 km² (Argañoín, Gamones e Vega-latrave). No total, em todo este espaço transfronteiriço, são 12 as unidades administrativas básicas (entre freguesias e municípios) que superam os 1.000 habitantes e que se erigem em núcleos fundamentais de organização e articulação do território, presididos a um nível mais alto por Bragança (que tem cerca de 30.000 habitantes, subdividida em duas freguesias –Sé, com 16.593 habitantes, e Santa Maria, com 3.404–) e, já muito mais distantes, as outras 11 (que por ordem decrescente são Vinhais, Miranda do Douro, Puebla de Sanabria, Fermoselle, Sendim, Galende, Bermillo de Sayago, Vimioso, Samil, Alcañices e Fonfría). Riofrío de Aliste, Trabazos, Tábara e Izeda, mesmo que não alcancem os 1.000 habitantes por uma escassa margem, também reforçam este sistema territorial transfronteiriço, um sistema de povoamento onde Miranda do Douro, Fermoselle e, um pouco mais distante mas porém próximo, Alcañices são núcleos situados praticamente sobre a mesma raia, o

que orientou de forma decisiva a sua funcionalidade. Perante isto, núcleos como Rihonor de Castilla (Zamora) ou Rio de Onor (Bragança) estiveram construídos, materialmente, sobre a própria fronteira, servindo uma das suas ruas centrais, durante muito tempo, como linha de demarcação, proporcionando originalidade a este espaço fronteiriço castelhano-português.

A própria fronteira, a mesma linha de demarcação fronteiriça entre Zamora e Portugal, passa sobre um comprimento de cerca de 150 quilómetros, dos que pouco menos de uma terceira parte (quase 40 kms) vêm dados pelo curso do rio Douro, marcando a «raia» no sector mais meridional, com o seu traçado oblíquo nordeste-sudoeste, desde a mudança de direcção na confluência entre a freguesia de Paradela e o município de Fonfría, a partir da barragem de Castro de Alcañices (onde abandona a este-oeste que traz desde a cidade de Zamora), até à recepção das águas do Tormes, águas abaixo da barragem de Bemposta, já em terras salmantinas, por onde continua o seu curso e segue marcando a fronteira: é a parte das Arribas ou Arribanços zamoranos. Em todo este trajecto, são quatro as barragens que regulam o aproveitamento hidroeléctrico das suas águas: Castro, Miranda,

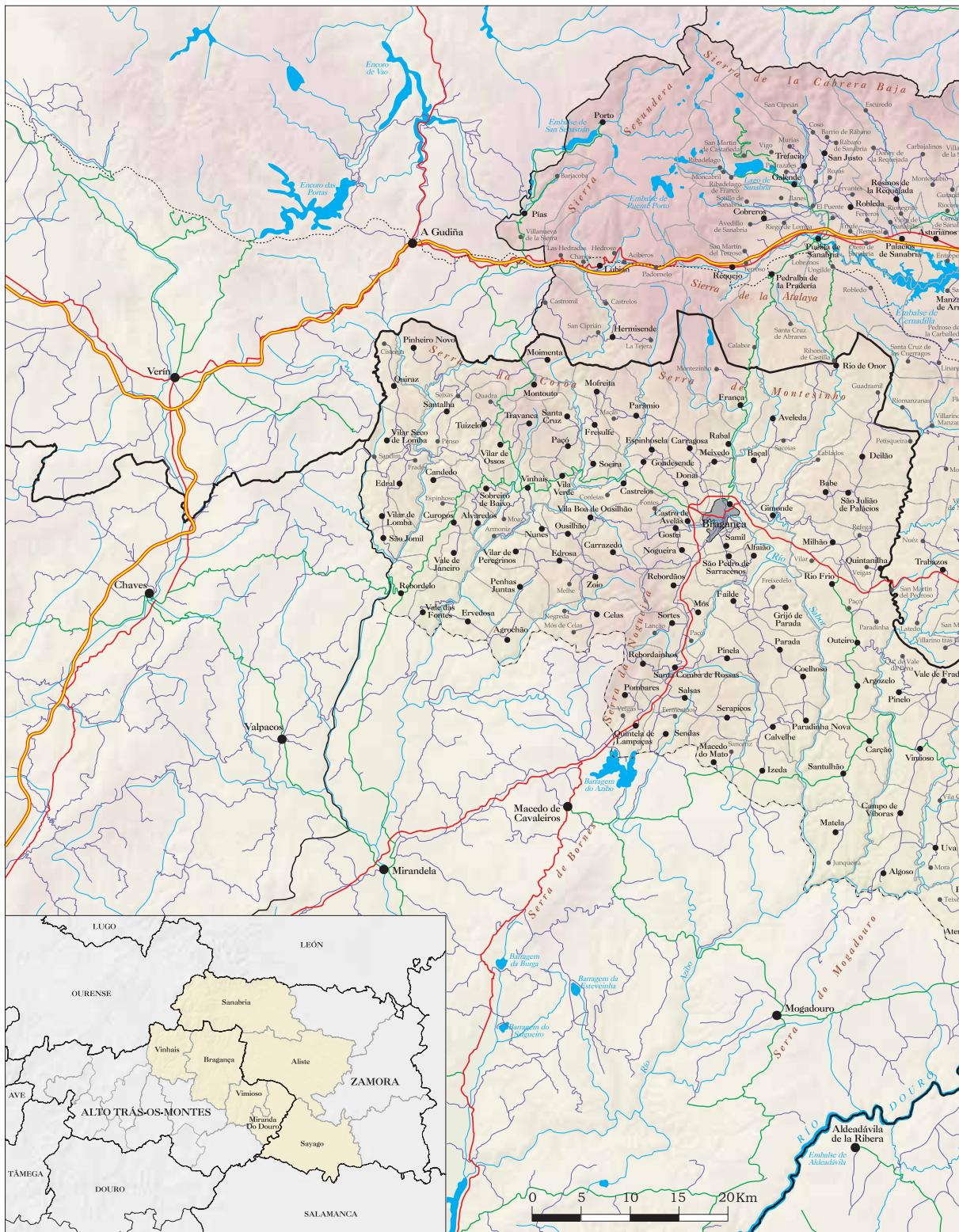
Picote e Bemposta. Igualmente «húmida» é a fronteira zamorano-portuguesa na parte do seu sector central, onde o rio Maças, eixo de marcada direcção meridiana (norte-sul) em volta do qual se configura um esplêndido e acolhedor vale de condições mais termófilas e benignas (o que se denomina «Jardim de Aliste»), exerce de linha fronteiriça ao longo de quase 25 kms. O resto do traçado divisório entre Zamora e Bragança vem marcado pelos releves desigualmente pronunciados. A norte, com uma maior envergadura física, limitando o sul da Sanabria com o norte brigantino, são as Serras do Marabón, Tejeda, Gamonedo e Atalaya (do lado zamorano) e de Coroa e Montesinho (do lado português), as que marcam a dobradiça fronteiriça; entre os vales do rio Maças e do rio Douro, são as sobre-elevações mais modestas das Serras de Casicas e de Bozas, interpostas entre Aliste e Vimioso, as que exercem essa função.

Finalmente, os eixos estruturantes mais importantes que actuam de traçados viários principais e de relação são a E82/N-122 ou «traçado do Douro» (estrada Zaragoza-Portugal por Zamora), de traçado zonal que atravessa a fronteira e põe em contacto as cidades de Zamora e Bragança, e a estrada autonómica 622 (cuja denominação do lado português é 103-7) que conecta também a cidade de Bragança com a vila de Puebla de Sanabria, de traçado norte-sul. Servem de complemento outros eixos de âmbito comarcal que permitem unir centros como Zamora, Miranda do Douro e Vimioso.

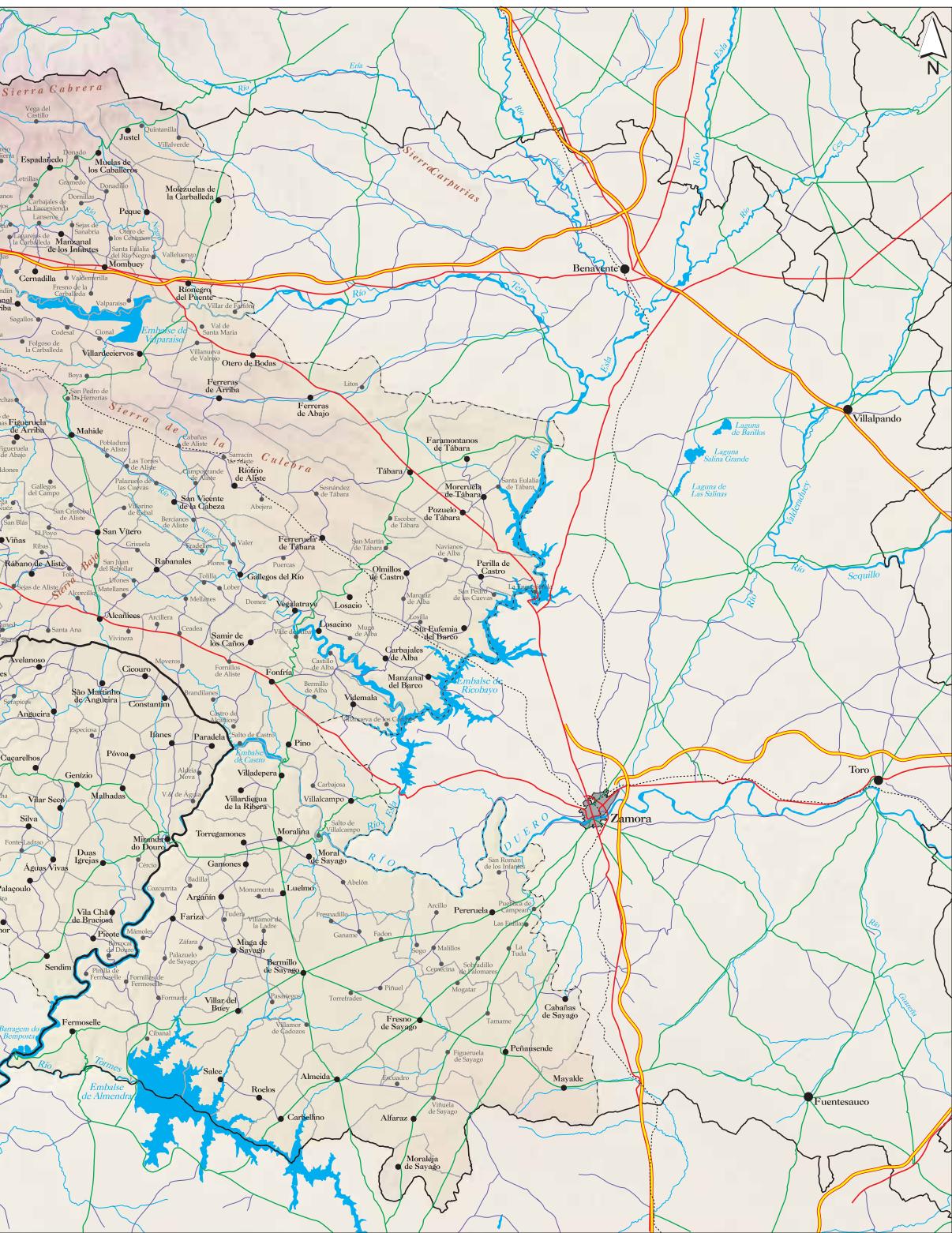
Esta localização, em última análise, reforça a periferia geográfica, também socioeconómica, que caracteriza desde há muito tempo todo este espaço hispano-português, circunstância que o fez merecedor de um amplio caudal de fundos e actuações financiadas com fundos europeus desde o mesmo momento da sua adesão à actual União Europeia, pouco mais de vinte anos de continua intervenção e aplicação de uma política de desenvolvimento regional que primou estas zonas más afastadas e marginais em relação aos principais centros de decisão e áreas mais dinâmicas do continente europeu.

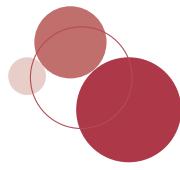


Bermillo de Sayago. Plaza de Requejo-Plaza Mayor.

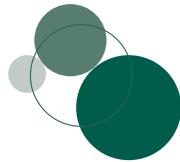


Mapa 3. Ámbito territorial de la franja transfronteriza.





**Bloque II
MEDIO FÍSICO**



**Bloco II
MEIO FÍSICO**

Geología

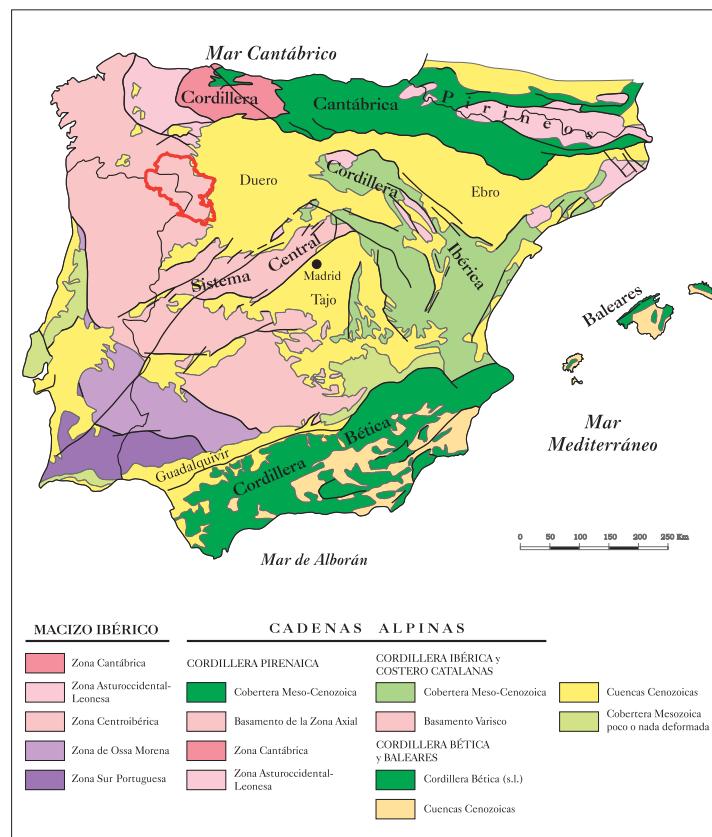
Fernando Santos Francés

En la franja transfronteriza formada por los concelhos de Vinhais, Bragança, Vimioso y Miranda do Douro y las comarcas de Sayago, Aliste y Sanabria, afloran preferentemente rocas metamórficas e ígneas, pertenecientes al Macizo Ibérico o Hespérico que se extiende por el oeste de la Península Ibérica y existen pequeños afloramientos de rocas sedimentarias, pertenecientes a la Cuena del Duero, de los cuales los de mayor extensión se localizan al Este de Tábara y al Noreste de Mombuey.

El Macizo Ibérico o Hespérico está constituido por materiales precámbricos y paleozoicos (Era Primaria), plegados durante la Orogenia Hercínica. De acuerdo con la naturaleza y la edad de los materiales y del tipo de deformación sufrida, el Macizo Ibérico se suele dividir en cinco unidades diferentes (JULIVERT et al., 1972), que son las que se relacionan a continuación: a) Zona Cantábrica, b) Zona Asturoccidental-Leonesa, c) Zona Centro Ibérica o Galaico-Castellana, d) Zona de Ossa-Morena y e) Zona Sur portuguesa.

La región transfronteriza del noreste de Portugal está situada dentro de la Zona Centroibérica, la cual se extiende desde Galicia, Norte de Portugal, parte de Castilla-León (provincias de Zamora y Salamanca) y Cáceres. En el registro estratigráfico se pueden distinguir tres grandes ciclos sedimentarios, Precámbrico, Hercínico y Alpino, que coinciden a grandes rasgos con las eras Precámbrica, Paleozoica y Terciaria, respectivamente.

Los materiales depositados durante los dos primeros ciclos constituyen el basamento hercínico, dado que están igualmente afectados por la Orogenia Hercínica, y se encuentran representados en los afloramientos del Macizo Hespérico. En la región transfronteriza del noreste de Portugal las rocas precámbricas y paleozoicas son en su mayoría de naturaleza silícea (pizarras, areniscas, cuarcitas). El ciclo sedimentario del Precámbrico está representado por unas secuencias de medios marinos profundos, que evolucionan a techo a medios de plataforma



Mapa 4. Macizo Ibérico o Hespérico.

siguiendo una tendencia hacia más someros. El ciclo sedimentario hercínico se puede dividir en dos etapas, preorogénica y sinorogénica, según sea la sedimentación anterior o contemporánea al desarrollo de las principales fases de deformación hercínica. El límite entre ambas etapas se sitúa en torno al tránsito Devónico-Carbonífero. En líneas generales, la sedimentación preorogénica tiene lugar en ambientes de plataforma, a veces compartimentada en cubetas más subsidentes, y con transición a medios más someros e, incluso, continentales hacia el norte. Durante la etapa sinorogénica se invierte el sentido de los aportes, debido al avance desde el sureste del frente orogénico, que lleva asociado una cuenca de antepaís con altas tasas de sedimentación; al final de esta etapa, desarrollada

principalmente en el Carbonífero, se forman cuencas intramontañosas en relación con grandes fracturas tardihercínicas y rejuégos de estructuras anteriores. La secuencia estratigráfica del Paleozoico concluye con los depósitos postorogénicos pérmicos, ligados a los últimos eventos tardihercínicos y al inicio del ciclo alpino.

El ciclo sedimentario Alpino está representado por los materiales terciarios, que son mayoritariamente terrígenos (arcillas, arenas, areniscas y conglomerados).

Finalmente, se han depositado materiales cuaternarios, que están formados por materiales apenas consolidados (gravas, arenas y arcillas).

La Zona Centroibérica representa la parte más interna de la cadena hercínica. Los materiales que predominan

Geología

Fernando Santos Francés

Na franja transfronteiriça formada pelos concelhos de Vinhais, Bragança, Vimioso e Miranda do Douro e as comarcas de Sayago, Aliste e Sanabria, afloram preferentemente rochas metamórficas e ígneas, pertencentes ao Maciço Ibérico ou Hespérico que se estende pelo oeste da Península Ibérica e existem pequenos afloramentos de rochas sedimentárias, pertencentes à Bacia do Douro, dos quais os de maior extensão se localizam a Este de Tábara e a Nordeste de Mombuey.

O Maciço Ibérico ou Hespérico está constituído por materiais pré-cárquicos e paleozóicos (Era Primaria), unidos durante a Orogenia Hercínica. De acordo com a natureza e a idade dos materiais e o tipo de deformação sofrida, o Maciço Ibérico costuma-se dividir em cinco unidades diferentes (JULIVERT et al, 1972), que são as que se relacionam como veremos: a) Zona Cantábrica, b) Zona Asturooriental-Leonesa, c) Zona Centro Ibérica ou Galaico-Castelhana, d) Zona de Ossa-Morena e e) Zona Sul portuguesa.

A região transfronteiriça do nordeste de Portugal está situada dentro da Zona Centroibérica, a qual se estende desde a Galiza, Norte de Portugal, parte de Castela-Leão (províncias de Zamora e Salamanca) e Cáceres. No registo estratigráfico podem distinguir três grandes ciclos sedimentários, Pré-cárquico, Hercínico e Alpino, que coincidem com grandes

características das eras Pré-cárquica, Paleozóica e Terciária, respectivamente.

Os materiais depositados durante os dois primeiros ciclos constituem a base hercínica, dado que estão igualmente afectados pela Orogenia Hercínica, e encontram-se representados nos afloramentos do Maciço Hespérico. Na região transfronteiriça do nordeste de Portugal as rochas pré-cárquicas e paleozóicas são na sua maioria de natureza sílica (Piçarras, areias, quartzitos). O ciclo sedimentário do Pré-cárquico está representado por umas sequências de meios marinhos profundos, que evolucionam como uma plataforma seguindo uma tendência até mais superficial. O ciclo sedimentário hercínico pode-se dividir em duas etapas, pre-orogénica e sinorogénica, segundo seja a sedimentação anterior ou contemporânea ao desenvolvimento das principais fases de deformação hercínica. O limite entre ambas as etapas situa-se próximo ao Devónico-Carbonífero. Em linhas gerais, a sedimentação pre-orogénica tem lugar em ambientes de plataforma, às vezes compartmentada em porções mais subsistentes, e com transição com tendência mais superficial e, inclusivamente, continentais até ao norte. Durante a etapa sinorogénica inverte-se o sentido das contribuições, devido ao avance desde o sudoeste da frente orogénica, que leva associada uma

bacia de antepaís com altas taxas de sedimentação; no final desta etapa, desenvolvida principalmente no Carbonífero, formam-se bacias intra-montanhosas em relação com grandes fracturas tardihercínicas e rejogos de estruturas anteriores. A sequência estratigráfica do Paleozóico conclui-se com os depósitos postorogénicos pérmicos, ligados aos últimos eventos tardihercínicos e a inicio dedo ciclo alpino.

O ciclo sedimentário Alpino está representado pelos materiais terciários, que são maioritariamente terri-genos (argilas, areias e conglomerados).

Finalmente, depositaram-se materiais quaternários, que estão formados por materiais apenas consolidados (fragmentos, areias e argilas).

A Zona Centroibérica representa a parte mais interna da cadeia hercínica. Os materiais que predominam correspondem ao Pré-cárquico/Cárquico, e agrupam-se na sua maioria como Complexo Esquisto-Grauváquico (TEIXEIRA, 1955). Junto a estes afloram rochas ígneas pre-hercínicas, e uma serie de gneisses conhecidos como «Ollo de Sapo». Sobre todo este conjunto sobrepõe-se em discordância uma serie já plenamente paleozóica, que abrange términos ordovícicos, silúricos e devónicos, e que apresenta maiores afloramentos na parte norte. A serie é detritica quase na sua totalidade, e só aparecem níveis carbonatados no Cárquico inferior.

Todos estes materiais encontram-se deformados e metamorfizados, em ocasiões intensamente, pela Orogenia Hercínica. Os depósitos devónicos sinorogénicos marcam os primeiros episódios da deformação nesta zona. As principais estruturas são as dobras, que permitem distinguir dois domínios (DIEZ BALDA et al, 1990): A) Domínio de dobras Verticais, y B) Domínio de dobras deitadas. O limite entre ambos os domínios está mascarado pelas abundantes intrusões graníticas da zona. Entre as dobras destacam-se pela sua clara expressão cartográfica os sinclinais de Truchas e Alcañices, que alojam na sua parte central a



Galende. Laguna de los Peces.

nan corresponden al Precámbrico-Cámbrico, y se agrupan en su mayor parte bajo el nombre de Complejo Esquisto-Grauváquico (TEIXEIRA, 1955). Junto a ellos afloran rocas ígneas prehercínicas, y una serie de gneises conocidos como «Ollo de Sapo». Sobre todo este conjunto se superpone en discordancia una serie ya plenamente paleozoica, que abarca términos ordovícicos, silúricos y devónicos, y que presenta mayores afloramientos en la parte norte. La serie es detrítica casi en su totalidad, y sólo aparecen niveles carbonatados en el Cámbrico inferior.

Todos estos materiales se encuentran deformados y metamorfizados, en ocasiones intensamente, por la Orogenia Hercínica. Los depósitos devónicos sinorogénicos marcan los primeros episodios de la deformación en esta zona. Las principales estructuras son los pliegues, que permiten distinguir dos dominios (DIEZ BALDA et al, 1990): A) Dominio de Pliegues Verticales, y B) Dominio de Pliegues Acostados. El límite entre ambos dominios está enmascarado por las abundantes intrusiones graníticas de la zona. Entre los pliegues, destacan por su clara expresión cartográfica los sinclinales de Truchas y Aleañices, que alojan en su parte central la serie postcámbrica, y el Anticlinorio de «Ollo de Sapo».

En concreto, en la zona transfronteriza abundan las pizarras grises y negras y cuarcitas arenosas (de edad Precámbrico-Cámbrico Inferior); calizas del Cámbrico; el Ordovícico Inferior está representado por una cuarcita, de un espesor del orden de unos centenares de metros; el Ordovícico Medio está constituido por pizarras oscuras, también con un espesor de unos centenares de metros; el Silúrico es uniforme en toda la zona (con excepción del dominio de Galicia central – Trás-os-Montes), generalmente está formado por pizarras negras, aunque contiene también cuarcitas; los materiales postsilúricos (Devónico) y postectónicos (Carbonífero y Pérmico) no están representados en la región estudiada, transfronteriza entre España y Portugal.

Todo el conjunto ha sido afectado por la Orogenia Hercínica (deformación tectónica intensa) y por un metamorfismo regional. El grado de



Vegalatrave. Sierra de las Carbas.

metamorfismo que afecta a estos terrenos es muy variable, desde prácticamente nulo o correspondiente a la parte más alta de la epizona (zona de la clorita), hasta la zona de la sillimanita. El tipo de metamorfismo es de presión baja e intermedia. El máximo de metamorfismo se encuentra hacia el Norte de Portugal, mientras que en el resto de la Zona Centroibérica es de grado bajo. No obstante, la característica más destacable de esta zona es la abundancia de granitos y otras rocas plutónicas afines, rodeadas de aureolas de metamorfismo de contacto.

Por lo que se refiere a la estructura geológica de la zona Centroibérica, el elemento más llamativo lo forman los largos pliegues sinclinales, en los que se han conservado generalmente las cuarcitas ordovícicas, que orientadas de NW a SE recorren longitudinalmente la zona. Estas estructuras aparecen claramente representadas en los mapas geológicos, ya que en los núcleos siniformes se han conservado las capas ordovícicas y silúricas. Se trata de sinformes de superficie axial bastante próxima a la vertical.

La descripción que antecede se refiere a la mayor parte de la franja transfronteriza del noreste de Portugal, pero en la parte más occidental aflora el denominado Macizo de Bragança y, parcialmente, el Macizo de Moraíis. Se trata de formaciones

geológicas con forma redondeada, que presentan unas características peculiares que obligan a describirlas por separado. Estas características son: 1) existencia de rocas precámblicas (metasedimentos y rocas metabásicas) polimetamórficas; 2) existencia de intrusiones de rocas hiperacalinas de edad Ordovícico Superior; 3) vulcanismo importante de edad silúrica; 4) gran extensión de los afloramientos de rocas metamórficas de alto grado, en comparación con el resto de la Zona Centroibérica; 5) gran trascendencia de los procesos de granitización hercianos, y gran abundancia de granitos sin y tarditectónicos, en contraste con el resto del Macizo Ibérico, en el que predominan los granitos postetectónicos.

Los materiales precámbnicos considerados polimetamórficos son anfibolitas, peridotitas, gneises, eclogitas y granulitas, que sufrieron un metamorfismo precámbrico de tipo barrowiano, en facies de anfibolitas almandínicas y, en áreas localizadas, en facies eclogíticas y granulíticas. Según DEN TEX (1966), DEN TEX y FLOOR (1971), y FERREIRA (1964) las rocas básicas corresponderían a una sucesión volcánica geosinclinal de edad precámbrica. Estas rocas no son las únicas constituyentes del macizo indicado, sino que por encima de ellas y formando la parte central se encuentran rocas consideradas como monometamórficas e interpretadas generalmente

serie post-câmbrica, e o Anticlinorio de «Ollo de Sapo».

Em concreto, na zona transfronteiriça abundam as Piçarras cinzentas e negras e quartzitos arenosos (de idade Pre-câmbrico/ Câmbrico Inferior); calcário do Câmbrio; o Ordovícico Inferior está representado por um quartzito, de uma espessura da ordem de umas centenas de metros; o Ordovícico Médio está constituído por Piçarras escuras, também com uma espessura de umas centenas de metros; o Silúrico á uniforme em toda a zona (com excepção do domínio da Galiza central – Trás-os-Montes), geralmente está formado por Piçarras negras, ainda que contenha também quartzitos; os materiais postsilúricos (Devónico) e postectónicos (Carbonífero e Pérmico) não estão representados na região estendida, transfronteiriça entre Espanha e Portugal.

Todo o conjunto foi afectado pela Orogenia Hercínica (deformação tectónica intensa) e por um metamorfismo regional. O grau de metamorfismo que afecta estes terrenos é muito variável, desde praticamente nulo ou correspondente à parte mais alta da epizona (zona de clorite), até à zona da sillimanite. O tipo de metamorfismo é de pressão baixa e intermédia. O máximo de metamorfismo encontra-se a Norte de Portugal, enquanto que o resto da Zona Centroibérica é de grau baixo. Não obstante, a característica mais destacável desta zona é a abundância de granitos e outras rochas plutónicas, rodeadas de auréolas de metamorfismo de contacto.

No que se refere à estrutura geológica da zona Centroibérica, o elemento mais chamativo formam-no as grandes dobras sinclinais, nas que se conservam geralmente os quartzitos ordovícicos, que orientados de NW a SE recorrem longitudinalmente a zona. Estas estruturas aparecem claramente representadas nos mapas geológicos, já que nos núcleos sinforbes conservam as capas ordovícicas e silúricas. Tratam-se de sinformes de superfície axial bastante próxima à vertical.

A descrição que antecede refere-se à maior parte da franja transfronteiriça do nordeste de Portugal, mas na parte mais ocidental aflora o denominado Maciço de Bragança e, par-

cialmente, o Maciço de Mora. Tratam-se de formações geológicas com forma arredondada, que apresentam umas características peculiares que obrigam a descrever-las em separado. Estas características são: 1) existência de rochas pré-câmbricas (meta-sedimentos e rocas metabásicas) polimetamórficas; 2) existência de intrusões de rochas hiperalcalinas de Idade Ordovícico Superior; 3) vulcanismo importante de Idade silúrica; 4) grande extensão dos afloamentos de rochas metamórficas de alto grau, em comparação com o resto da Zona Centroibérica; 5) grande transcendência dos processos de granitização herciniana, e grande abundância de granitos semeados tardiectónicos, em contraste com o resto do Maciço Ibérico, no que predominam os granitos postectónicos.

Os materiais pré-câmbricos considerados polimetamórficos são anfibolites, peridotites, gneisses, eclogites e granulites, que sofreram um metamorfismo Pré-câmbrico de tipo barroviano, em facies de anfibolites almandínicas e, em áreas localizadas, em facies eclogíticas e granulíticas. Segundo DEN TEX (1966), DEN TEX y FLOOR (1971), e FERREIRA (1964) as rochas básicas correspondem a uma sucessão vulcânica geosinclinal de idade Pré-câmbrica. Estas rochas não são as únicas constituintes o maciço indicado, se não que por cima delas e formando a parte central encontram-se rochas consideradas como monometamórficas e interpretadas geralmente como

correspondentes a um Pré-câmbrico mais jovem (ANTHONIOZ, 1966; RIBEIRO, 1970). No Maciço de Mora as rochas polimetamórficas formam o anel exterior do maciço e sobre elas se sobrepõem gneisses com megacrístais de feldspatos que foram comparados à Formação «Ollo de Sapo», ainda que existam certas diferenças entre ambas as formações (MATTE, 1968 y RIBEIRO, 1970); sobre estes gneisses encontram-se porções de quartzo feldespáticos.

Os Maciços de Bragança e de Mora estão rodeados por rochas que sofreram um metamorfismo de grau menos elevado, correspondente à facies dos xistos verdes ou xists glaucofánicos. Ambos os Maciços estão separados das rochas que o rodeiam por fracturas que sobressaem de todos os lados até o interior do maciço. As interpretações sobre a significação tectónica foram variadas. Interpretados primeiramente por RIBEIRO, CRAMEZ e REBELO (1964) como klippe, esta foi também a interpretação dada por RIES e SHACKLETON (1971). Segundo RIBEIRO tratar-se-ia de um maciço autóctone, prefigurado como horsts durante o Paleozóico Inferior e as zonas de fracturas limitantes seriam as que facilitariam a actividade vulcânica durante o Siltúrico.

O Antiforme do «Ollo de Sapo» constitui ma estrutura complexa que se estende ao longo de quase 300 kms desde a costa cantábrica, a N, até a província de Zamora, onde fica oculto sob os sedimentos terciários da Bacia do Douro, seguindo



Torregamones. Berrocal.

como correspondientes a un Precámbrico más joven (ANTHONIOZ, 1966; RIBEIRO, 1970). En el Macizo de Morais las rocas polimetamórficas forman el anillo exterior del macizo y sobre ellas se superponen gneises con megacristales de feldespatos que han sido comparados a la Formación «Ollo de Sapo», aunque existen ciertas diferencias entre ambas formaciones (MATTE, 1968 y RIBEIRO, 1970); sobre estos gneises se encuentran esquistos cuarzo feldespáticos.

Los Macizos de Bragança y de Morais están rodeados por rocas que han sufrido un metamorfismo de grado menos elevado, correspondiente a la facies de los esquistos verdes o esquistos glaucofánicos. Ambos Macizos están separados de las rocas que lo rodean por fracturas que buzan de todos lados hacia el interior del macizo. Las interpretaciones sobre la significación tectónica han sido variadas. Interpretados primeramente por RIBEIRO, CRAMEZ y REBELO (1964) como klippes, ésta ha sido también la interpretación dada por RIES y SHACKLETON (1971). Según RIBEIRO se trataría de un macizo autóctono, prefigurado como horsts durante el Paleozoico Inferior y las zonas de fracturas limitantes serían las que facilitarían la actividad volcánica durante el Silúrico.

El Antiforme del «Ollo de Sapo» constituye una estructura compleja que se extiende a lo largo de casi 300 kms desde la costa cantábrica, al N, hasta la provincia de Zamora, donde queda oculto bajo los sedimentos terciarios de la Cuenca del Duero, siguiendo el trazado arqueado de las estructuras geológicas en el NO de la Península Ibérica. Otros afloramientos de esta estructura se localizan aún al otro lado de la Cuenca del Duero, en el sector de Hiendelaencina. Esta estructura se ha considerado tradicionalmente como límite entre las zonas Asturoccidental-Leonesa y Centroibérica del Macizo Ibérico (JULIVERT et al., 1974). En el núcleo del Antiforme del «Ollo de Sapo» aflora un conjunto volcánico ácido, con lavas (riodacitas), tufs y rocas subvolcánicas, denominado «Ollo de Sapo» (PARGA PONDAL, 1960; RIEMER, 1963; CAPDEVILA et al., 1964; PARGA PONDAL et al., 1964;

BARRERA MORATE et al., 1989; ORTEGA et al. 1996). En el campo, estas rocas muestran un aspecto porfirioide, con fenocristales blancos de feldespato, que llegan a tener tamaño centimétrico, y cuarzos azules milimétricos dispersos en una matriz cuarzofilítica. Otros autores (AZOR et al., 1992) consideran que las rocas predominantes de esta formación están constituidas por dos tramos: uno inferior, de unos 300-700 metros, compuesto por gneises de grano grueso con intercalaciones de grano fino, y otro superior, de 600-1.000 metros, de gneises de grano fino con intercalaciones macroglándulares.

Sobre la Formación «Ollo de Sapo» se sitúan, en continuidad estratigráfica, las rocas silicicísticas del Ordovícico inferior: las Capas de los Montes (RIEMER, 1963, 1966) o Formación Puebla (MARTÍNEZ GARCÍA, 1971, 1973), a las que se superponen las denominadas «Cuarcitas Armoricanas» (RIEMER, 1963, 1966; MATTE, 1968).

La edad y origen de estas rocas han sido motivo tradicional de controversia, siendo considerada precámbrica (PARGA PONDAL et al., 1964; RIEMER, 1966; FERRAGNE, 1968; MATTE, 1968; MARTÍNEZ CATALÁN et al., 1977; ORTEGA et al. 1996 y AZOR et al., 1992); cámbrica (MARTÍNEZ GARCÍA, 1973; MARTÍNEZ GARCÍA y QUIROGA, 1993) e, incluso, ordovícica superior (FERNÁNDEZ SUÁREZ et al., 1999) y silúrica (DIAZ GARCÍA, 2000). Las dataciones más recientes, obtenidas con el método U-Pb sobre circones, proporcionan una edad de 488 Ma -Ordovícico inferior- (GEBAUER et al., 1993), consistente con la edad de los materiales situados inmediatamente por encima.

En esta región transfronteriza existen abundantes yacimientos metálicos que están relacionados con los plutones graníticos y sus cortejos de rocas filonianas. Entre todos ellos, tienen un especial interés los de uranio, estaño y wolframio, y en segundo plano, los de plomo, molibdeno, cobre, oro y algunas tierras raras.

La Cuenca del Duero es una gran depresión cenozoica formada por el hundimiento del zócalo hercínico y colmatada durante todo el Terciario por sedimentos de origen continen-

tal. La estructura de la cuenca es sencilla, formada por materiales neógenos en una disposición horizontal o tabular.

Dicho hundimiento del Macizo Ibérico, se produce por medio de fallas normales que poseen unos saltos que alcanzan, algunas veces, varios kilómetros y que han actuado durante el plegamiento Alpino. Durante esta orogenia se produce el hundimiento y elevación de grandes bloques del basamento o zócalo, condicionando la sedimentación de los materiales del Terciario en las áreas más hundidas, es decir, esta depresión se rellena por sedimentos procedentes de los relieves que la rodean.

En la Cuenca del Duero los materiales terciarios están formados por depósitos fluviales y lacustres, que se han depositado discordantemente sobre los materiales paleozoicos plegados y fuertemente erosionados. Los materiales más abundantes que llenan la cuenca son los siguientes: areniscas, conglomerados, arcillas, margas y calizas. Estas rocas permanecen horizontales, sin que haya habido apenas deformación.

La unidad estratigráfica mejor representada, dentro de la región transfronteriza, son las areniscas y conglomerados de edad Eoceno-Mioceno.

Los materiales más modernos que completan el cuadro estratigráfico de esta zona son los depósitos coluviales y aluviales, de edad Cuaternario:

Los depósitos coluviales y aluviales (Pleistoceno-Holoceno) están dispuestos en las laderas de las montañas y en los fondos de los cursos fluviales. Los coluviones o derrubios de ladera se forman por erosión de los materiales que se encuentran a mayor altitud y constituyen los relieves circundantes. Generalmente están constituidos por cantos angulosos de cuarcitas, granitos, pizarras, etc. de muy diferentes tamaños, unidos por una matriz fina (arenosa, franco-arcillosa, etc.), de color pardo-amarillenta o pardo-rojiza. En algunos lugares pueden llegar a tener un espesor de varios metros.

Por último, cabe citar los depósitos aluviales recientes (Holoceno), asociados a llanuras de inundación y cauces actuales de los ríos y arroyos, constituidos por arenas y gravas fundamentalmente.



Outeiro. Peñas en el planalto.

o traçado arqueado das estruturas geológicas a NO da Península Ibérica. Outros afloramentos desta estrutura localizam-se ainda do outro lado da Bacia do Douro, no sector de Hiendelaencina. Esta estrutura considerou-se tradicionalmente como limite entre as zonas Asturooccidental-Leonesa e Centroibérica do Maciço Ibérico (JULIVERT et al., 1974). No núcleo do Antiforme do «Ollo de Sapo» aflora um conjunto vulcânico ácido, com lavas (riodacitas), tufs e rochas sub-vulcânicas, denominado «Ollo de Sapo» (PARGA PONDAL, 1960; RIEMER, 1963; CAPDEVILA et al., 1964; PARGA PONDAL et al., 1964; BARRERA MORATE et al., 1989; ORTEGA et al. 1996). No campo, estas rochas mostram um aspecto Porfirio, com fenocristais brancos de feldspato, que chegam a ter tamanho de centímetro, e quartzos azuis milimétricos dispersos numa matriz quartzo-filitica. Outros autores (AZOR et al., 1992) consideram que as rochas predominantes desta formação estão constituídas por duas porções: um inferior, de uns 300-700 metros, composto por gnaisses de grão grosso com intercalações de grão fino, e outro superior, de 600-1.000 metros, de gneisses de grão fino com intercalações macroglandulares.

Sobre a Formação «Ollo de Sapo» situam-se, em continuidade estratigráfica, as rochas silicelásticas do Ordovícico inferior: as Capas dos Montes (RIEMER, 1963, 1966) ou Formação Puebla (MARTÍNEZ GARCÍA, 1971, 1973), às que se sobre-

põem os denominados «Quartzitos Americanos» (RIEMER, 1963, 1966; MATTE, 1968).

A idade e origem destas rochas foram motivo tradicional de controvérsia, sendo considerada pré-câmbrica (PARGA PONDAL et al., 1964; RIEMER, 1966; FERRAGNE, 1968; MATTE, 1968; MARTÍNEZ CATALÁN et al., 1977; ORTEGA et al. 1996 e AZOR et al., 1992); câmbrica (MARTÍNEZ GARCÍA, 1973; MARTÍNEZ GARCÍA e QUIROGA, 1993) e, inclusivamente, ordovícica superior (FERNÁNDEZ SUÁREZ et al., 1999) e silúrica (DIAZ GARCÍA, 2000). As datações mais recentes, obtidas emn o método U-Pb sobre zarcão, proporcionam uma idade de 488 Ma -Ordovícico inferior- (GEBAUER et al., 1993), consistente com a idade dos materiais situados imediatamente por cima.

Nesta região transfronteiriça existem abundantes jazidas metálicas que estão relacionados com os plutónios graníticos e os seus cortejos de rochas filonianas. Entre todos eles, têm um especial interesse os de urânia, estanho e volfrâmio, e em segundo plano, os de chumbo, molibdénio, cobre, ouro e algumas terras raras.

A Bacia do Douro é uma grande depressão cenozóica formada pelo aprofundamento do soco hercínico e colmatada durante todo o Terciário por sedimentos de origem continental. A estrutura da bacia é simples, formada por materiais neógenicos numa disposição horizontal ou tabular.

Dito aprofundamento ou afundamento do Maciço Ibérico, produz-se por meio de falhas normais que possuem uns saltos que alcançam, algumas vezes, vários quilómetros e que actuaram durante a união Alpina. Durante esta orogénia produz-se o afundamento e elevação de grandes blocos da base, condicionando a sedimentação dos materiais do Terciário nas áreas mais afundadas, ou seja, esta depressão enche-se por sedimentos procedentes dos relevos que a rodeiam.

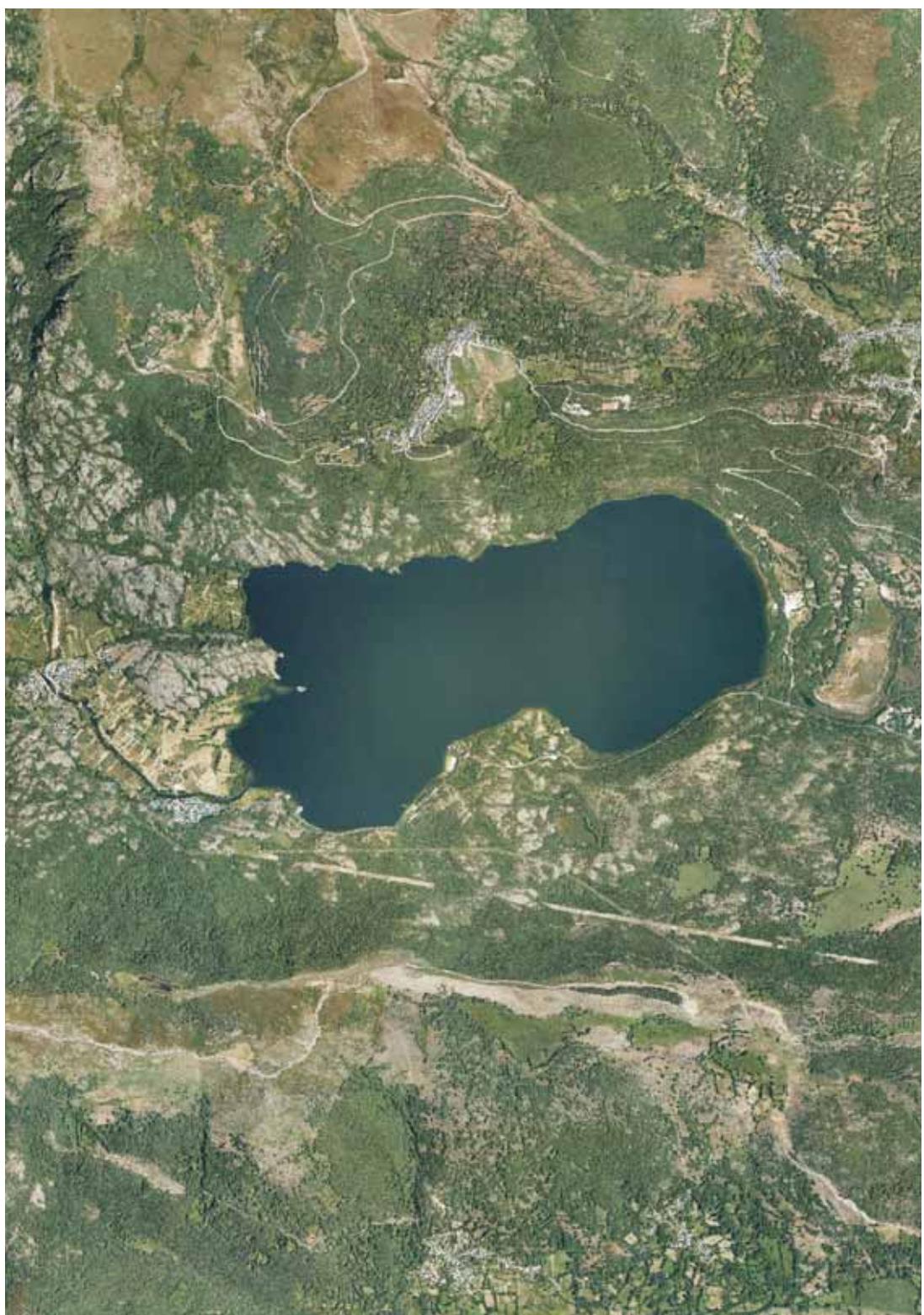
Na Bacia do Douro os materiais terciários estão formados por depósitos fluviais e lacustres, que se depositaram discordantemente sobre os materiais paleozóicos unidos e fortemente erodidos. Os materiais mais abundantes que constituem a bacia são os seguintes: areias, conglomerados, argilas, margas e calcário. Estas rochas permanecem horizontais, sem que tenha havido apenas deformação.

A unidade estratigráfica melhor representada, dentro da região transfronteiriça, são as areias e conglomerados de idade Eoceno-Mioceno.

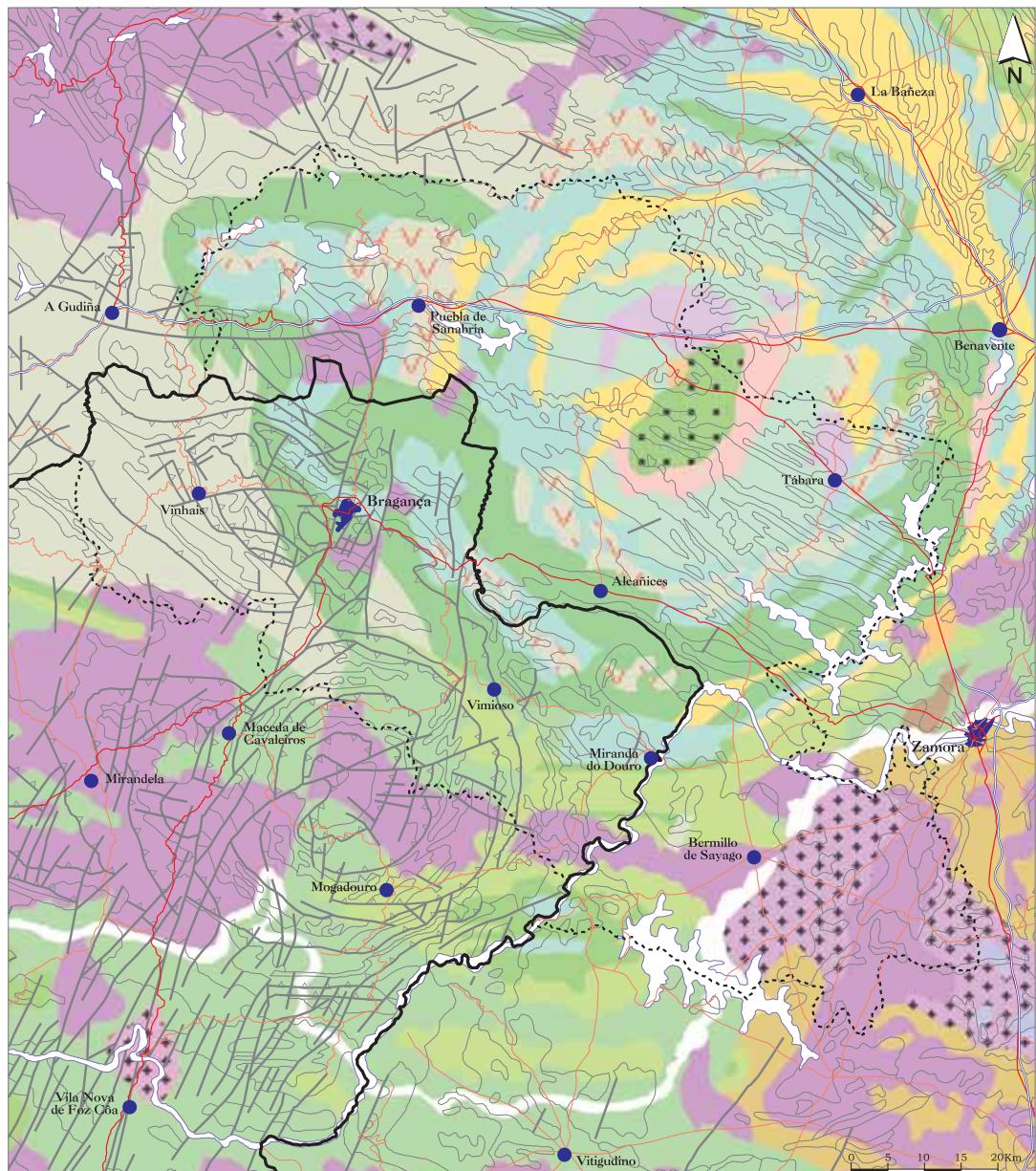
Os materiais mais modernos que completam o quadro estratigráfico desta zona são os depósitos coluviais e aluviais, de idade Quaternária:

Os depósitos coluviais e aluviais (Pleistoceno-Holoceno) estão dispostos nas ladeiras das montanhas e nos fundos dos cursos fluviais. Os coluviões ou derrubes de ladeira formam-se por erosão dos materiais que se encontram a maior altitude e constituem os relevos circundantes. Geralmente estão constituídos por cantos angulosos de quartzitos, granitos, Piçarras, etc. de diferentes tamanhos, unidos por uma matriz fina (arenosa, luzidiana-argilosa, etc.), de cor castanha-amarelada ou castanha-avermelhada. Em alguns lugares podem chegar a ter uma espessura de vários metros.

Por último, cabe citar os depósitos aluviais recentes (Holoceno), associados a planícies de inundação e caudais actuais dos rios e ribeiras, constituídos por areias e fragmentos finos fundamentalmente.



Galende. Lago de Sanabria.



CUATEROARIO	PALEOZOICO	Silúrico-Devónico	Cámbrico	PRECÁMBRICO
[Symbol: Gravas, arenas, arcillas y limos.]	[Symbol: Rocas básicas y ultrabásicas]	[Symbol: Pizarras, esquistos, areniscas, calizas, ampolitas y lítidas]	[Symbol: Calizas y dolomias]	[Symbol: Esquistos o pizarras, grauwacas y lítidas]
[Symbol: Aluvial, playas, flechas litorales]	[Symbol: Areniscas, pizarras, calizas, cuarcita y rocas vulcanoclasticas]	[Symbol: Silúrico]	[Symbol: Pizarras, grauwacas, conglomerados y calizas]	[Symbol: Pizarras, grauwacas, conglomerados o porfirodes]
[Symbol: Conglomerados, gravas, arenas, arcillas, arenas, limos y arcillas; Terrazas fluviales y marinas]	[Symbol: Rocas intermedias y básicas]	[Symbol: Ordovícico]	[Symbol: Serpentinitas, metabasitas y metavulcanitas acidas]	[Symbol: Serpentinitas, metabasitas y metavulcanitas acidas]
	[Symbol: Granitoides bioríticos]	[Symbol: Pizarras y/o esquistos; metavulcanitas]	[Symbol: Esquistos gneisofelíticos y metabasitas]	
	[Symbol: Granitoides bioríticos]	[Symbol: Orotocuarcitas, areniscas y pizarras]	[Symbol: Rocas básicas y ultrabásicas]	
	[Symbol: Granitoides de dos micas]	[Symbol: Conglomerados, areniscas, cuarcitas y pizarras]		
	[Symbol: Granitoides bioríticos]	[Symbol: Pizarras, areniscas, cuarcitas y calizas o rocas vulcanoclasticas]		
	[Symbol: Granitoides de dos micas]	[Symbol: Pizarras y areniscas]		
	[Symbol: Complejos migmatíticos-anatecticos]	[Symbol: Pizarras y/o esquistos y cuarcitas]		
				[Symbol: Granitoides peraluminicos (marco colisional)]

Fuente: Instituto Geológico y Minero de España. Mapa Geológico de la Península Ibérica, Baleares y Canarias (1994). Elaboración propia.

Mapa 5. Geológico.

Unidades de relieve

Fernando Santos Francés

El relieve de este área está regido por dos factores principales: la litología y la estructura geológica (pliegues y fallas). La tectónica ha desempeñado un importante papel y ha condicionado, por medio de un extenso y profundo sistema de fracturas, las características principales del relieve de esta región. Debido a este sistema de fracturas se originó, durante la Orogenia Alpina, un conjunto de bloques, unos hundidos y otros levantados que condicionaron la situación de las sierras del norte de la región. Además, el desarrollo de la red hidrográfica tiene un trazado «en bayoneta», que lleva implícito su origen tectónico o, lo que es lo mismo, la dirección de las fallas.

El territorio de esta franja transfronteriza posee una gran diversidad de tipos de relieve, que se pueden definir a través de cuatro dominios claramente diferentes: las Sierras (Segundera, de Montesinho y de la Culebra), sobre granitos y rocas metamórficas; la Penillanura, modelada sobre rocas ígneas y metamórficas; la Llanura, sobre formaciones Terciarias; y el valle fluvial del Duero (Arribes), con su acción erosivo-deposicional durante el Cuaternario. (Figura 1).

Las Sierras, situadas al norte de la región transfronteriza, se asientan sobre rocas graníticas y rocas metamórficas, dando lugar a un paisaje moderadamente escarpado o montañoso, con pendientes superiores al 20%.

La Sierra Segundera se encuentra situada en la línea divisoria de la Cuenca del Duero, al que llegan las aguas a través del río Tera y la cuenca del Miño, con el río Bibey. Esta sierra posee acentuados rasgos de morfología glacial, sobre todo en su vertiente Este que es la más poblada en lagunas y circos glaciares. Las cumbres más altas son Peña Trevinca (2.127 metros) y Peña Negra (2.124 metros).

La Sierra de la Culebra está situada entre las comarcas de Aliste y La Carballeda-Sanabria y transcurre, en forma longitudinal, desde cerca de Puebla de Sanabria hasta el río



Gallegos del Campo. Llanada de Aliste y Sierra de la Culebra.

Esla. La altura de las cimas de esta sierra es de alrededor de 1.000 metros, siendo la más alta Peña Mira con 1.238 metros y Peña Larga (1.195 metros). El Este de la Sierra de la Culebra se divide en tres ramas (Sierra de las Cavernas, Sierra Contadores y Sierra de las Carbas).

El relieve de la Sierra de la Culebra está motivado por la erosión diferencial provocada sobre una litología formada preferentemente por pizarras (rocas blandas) y cuarcitas (rocas muy duras). Las cuarcitas «armoricanas», de edad Ordovíceo Inferior, debido a su dureza y resistencia a la erosión destacan en las cumbres, las cuales constituyen una serie de crestones o roquedos de cuarcitas que forman una banda estrecha con trazado continuo y muy sinuoso, debido a la existencia de numerosos pliegues.

En la Sierra de la Culebra, se pueden distinguir tres unidades morfológicas, una claramente erosiva y otras dos deposicionales: 1) «nivel de cumbres»; 2) «frentes de sierra» constituidos por depósitos de piedemonte (depósitos de vertientes) y 3) «pedimento» (s.l.) formado por un conjunto de glaciares de depósito, también denominados «rañas». Las pendientes del relieve pasan de ser suavemente inclinadas en los glaciares a inclinadas y moderadamente escarpadas en los depósitos de vertientes y en el nivel de cumbres.

La Penillanura se extiende preferentemente por la comarca de Sayago, generalmente se asienta sobre granitos, originando un paisaje llano o ligeramente inclinado. En esta región, el metamorfismo de contacto se encuentra asociado a intrusiones graníticas, dando lugar a gneises y migmatitas.

Todos estos materiales que forman el sustrato han sido erosionados desde épocas geológicas pasadas (Mesozoico, Terciario y Cuaternario), formándose una superficie de arrasamiento a una altura alrededor de los 700 metros.

También se puede apreciar en esta zona penillanuras cuyo subsuelo está formado por pizarras. Estas rocas, debido a su gran uniformidad y escasa dureza, originan un relieve ondulado y monótono, con vertientes predominantemente cóncavas, tapizado por suelos de pequeño espesor. Además, dentro de este paisaje ligeramente ondulado, hay que destacar que en algunos lugares, tanto las cuarcitas como los filones de cuarzo, de color blanco lechoso, quedan formando resaltes en el relieve, a los que se les suele denominar «sierreros».

Las Llanuras, sobre sedimentos Terciarios de edad Eoceno-Mioceno (areniscas y conglomerados, predominantemente), se pueden observar en las proximidades de Tábara y Mombuey. Estos materiales están

Unidades de relevo

Fernando Santos Francés

O relevo desta área está regido por dois factores principais: a litología e a estrutura geológica (dobras e falhas). A tectónica desempenhou um importante papel e condicionou, por meio de um extenso e profundo sistema de fracturas, as características principais do relevo desta região. Devido a este sistema de fracturas originaram-se, durante a Orogenia Alpina, um conjunto de blocos, uns profundos outros levantados que condicionaram a situação das serras do norte da região. Para além disso, o desenvolvimento da rede hidrográfica tem um traçado «em baioneta», que leva implícita a sua origem tectónica ou, o que é o mesmo, a direcção das falhas. (Figura 1).

O território desta franja transfronteiriça possui uma grande diversidade de tipos de relevo, que se podem definir através de quatro domínios claramente diferentes: as Serras (Segundera, de Montesinho e da Culebra), sobre granitos e rochas metamórficas; o Planalto, modelado sobre rochas ígneas e metamórficas;

a planície, sobre formações Terciárias; e o vale fluvial do Douro (Arribas), com a sua acção erosiva-deposicional durante o Quaternário.

As *Serras*, situadas a norte da região transfronteiriças, assentam sobre rochas graníticas e rocas metamórficas, dando lugar a uma paisagem moderadamente escarpada ou montanhosa, com declives superiores a 20%.

A Serra Segundera encontra-se situada na linha divisória da Bacia do Douro, à qual chegam as águas através do rio Tera e a bacia do Minho, com o rio Bibey. Esta serra possui acentuadas características de morfologia glacial, sobre tudo na sua vertente Este que é a mais rica em lagoas e círcos glaciares. Os cumes mais altos são *Peña Trevinca* (2.127 metros) e *Peña Negra* (2.124 metros).

A Serra da Culebra está situada entre as comarcas de Aliste e La Carballeda-Sanabria e transcorre, em forma longitudinal, desde perto de Puebla de Sanabria até ao rio

Esla. A altura dos topos desta serra é de aproximadamente 1.000 metros, sendo a mais alta *Peña Mira* com 1.238 metros e *Peña Larga* (1.195 metros). O Este da Serra da Culebra divide-se em três ramos (Sierra de las Cavernas, Sierra Contadores e Sierra de las Carbas).

O relevo da Serra da Culebra está motivado pela erosão diferencial provocada sobre uma litología formada preferentemente por Piçarras (rochas brandas) e quartzitos (rochas muito duras). Os quartzitos «armoricanos», da idade do Ordovícico Inferior, devido à sua dureza e resistência à erosão destacam-se nos cumes, os quais constituem uma serie de crestas ou rochedos de quartzitos que formam una banda estreita com traçado contínuo e muito sinuoso, devido à existência de numerosas dobras.

Na Serra da Culebra, podem-se distinguir três unidades morfológicas, uma claramente erosiva e outras dos depósitos: 1) «nível dos cumes»; 2) «frentes da serra» constituídos

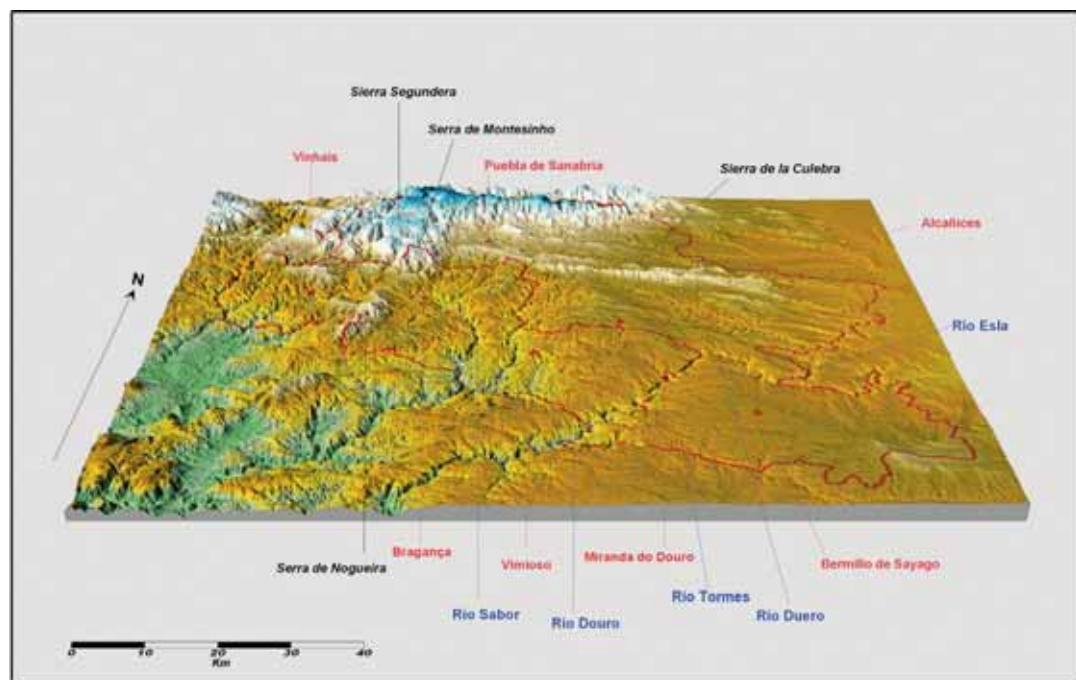


Figura 1. Bloquediagrama: grandes unidades del relieve.

estratificados de forma horizontal, por lo que originan un relieve llano o tabular, con pendientes dominantes inferiores al 3%. El factor determinante del relieve en esta unidad es la existencia en la columna estratigráfica de niveles alternantes blandos y duros, lo que da lugar a formas originadas por erosión diferencial. Con frecuencia los niveles más duros quedan a techo de las series, aflorando en superficie en forma de planicies desnudas y, en algunos lugares, dando lugar a los denominados «cerros testigos».

Los *Arribes* constituyen una comarca que forma una franja estrecha y larga, paralela al Duero, que sirve de frontera entre ambos países. El río discurre entre paredes casi verticales o escarpadas, pero el desnivel entre el fondo del valle y la penillanura es de unos 300 a 500 metros. El río Duero, que discurre tranquilo por la Meseta, desciende del orden de 420 metros de altitud en su recorrido dentro de la comarca de Arribes, con una erosión remontante de unos 15 a 20 kms. aguas arriba de su desembocadura. Sin embargo, los afluentes presentan encajamientos similares a los

del Duero, pero la erosión remontante es solamente de unos 5 a 6 kms. Son frecuentes las cascadas y los rápidos provocados por la desigual litología o debido a las fallas.

Las rocas graníticas originan un paisaje escarpado, con pendientes inclinadas, en donde los pequeños afloramientos de granitos duros y compactos dan lugar a resaltes que destacan en el relieve y con abundantes bolas graníticas. Por el contrario, las pizarras dan lugar a un paisaje ondulado, con montañas muy redondeadas debido a los numerosos procesos de erosión que han sufrido a lo largo del tiempo geológico y a que se trata de una roca poco compacta y dura.

Por último, conviene señalar que en esta franja transfronteriza son frecuentes las *formas del relieve ligadas a los cauces fluviales*, las cuales componen un paisaje constituido por unas superficies planas, correspondientes a las formas constructivas de los depósitos fluviales (terrazas, llanuras de inundación y depósitos aluviales recientes).

Los valles originados por los ríos que discurren por esta región pose-

en un fondo plano de varios kilómetros de longitud, que corresponde a la llanura de inundación y al cauce actual y, además, a ambas márgenes existe un sistema de terrazas escalonadas. El trazado de estos ríos ofrece bruscos cambios de dirección, debido a su adaptación a la estructura del zócalo fracturado y a importantes fenómenos de captura por erosión remontante.

El lecho menor corresponde al cauce actual, que se caracteriza por el predominio de los tramos meandriformes sobre los rectos. En él se localizan los depósitos aluviales recientes, preferentemente de gravas y arenas, que están adosados a las riberas o que forman islas con vegetación.

La llanura de inundación o lecho mayor, actualmente transformada en vega cultivable en alguno de los ríos, sólo se desarrolla cuando el río discurre sobre materiales blandos y poco compactos, mientras que al atravesar las cuarcitas ordovícicas o los granitos la corriente fluvial se encaja y la llanura aluvial desaparece.



Gamones. Penillanura de Sayago.

por depósitos de «pé de monte» (depósitos de fragmentos) e 3) «pedimento» (s.l.) formado por um conjunto de glaciais de depósito, também denominados «ranhas». Os declives do relevo passam suavemente inclinadas nos glacis a inclinadas e moderadamente escarpadas vertentes e ao nível dos cumes.

O Planalto estende-se preferentemente pela comarca de Sayago, geralmente assenta sobre gránitos, originando uma paisagem plana ou ligeiramente inclinada. Nesta região, metamorfismo de contacto encontra-se associado a intrusões graníticas, dando lugar a gneisses e magmatites.

Todos estes materiais que formam o substrato foram erodidos desde épocas geológicas passadas (Mesozóico, Terciário y Quaternário), formando-se uma superfície de arrasamento a uma altura próxima dos 700 metros.

Também se pode apreciar nesta zona planícies cujo subsolo está formado por Piçarras. Estas rochas, devido à sua grande uniformidade e escassa dureza, originam um relevo ondulado e monótono, com vertentes predominantemente côncavas, coberto por solos de pequena espessura. Adicionalmente, dentro desta paisagem ligeiramente ondulada, há que destacar que em alguns lugares, tanto os quartzitos como os filões de quartzo, de cor branco leitoso, formam ressaltos no relevo, aos que se costuma denominar «serros».

As Planícies, sobre sedimentos Terciários de Idade Eoceno-Mioceno (areias e conglomerados, preferentemente), podem-se observar nas proximidades de Tábara e Mombeuy. Estes materiais estão estratificados de forma horizontal, pelo que originam, um relevo plano ou tabular, com declives dominantes inferiores a 3%. O factor determinante do relevo nesta unidade é a existência na coluna estratigráfica de níveis alternantes brandos e duros, o que dá lugar a formas originadas por erosão diferencial. Com frequência os níveis mais duros ficam de tecto das series, aflorando à superfície em forma de planícies nuas e, em alguns lugares, dando lugar aos denominados «colina testemunho».

As Arribas constituem uma comarca que forma uma franja estreita e



Picote. Cañón del río Douro.

larga, paralela ao Douro, que serve de fronteira entre ambos os países. O rio corre entre paredes quase verticais ou escarpadas, mas o desnível entre o fundo do vale o planalto é de uns 300 a 500 metros. O rio Douro, que corre tranquilo, desce na ordem de 420 metros de altitude no seu trajecto dentro da comarca de Arribas, com uma erosão remontante de uns 15 a 20 kms águas sobre a sua desembocadura. No entanto, os afluentes apresentam encaixes similares aos do Douro, mas a erosão remontante é somente de uns 5 a 6 kms. São frequentes as cascatas provocadas pela litología desigual ou devido às falhas.

As rochas graníticas originam uma paisagem escarpada, com, declives inclinados, onde os pequenos afloramentos de granitos duros e compactos dão lugar a ressaltos que se destacam no relevo e com abundantes bolos graníticos. Pelo contrário, as Piçarras dão lugar a uma paisagem ondulada, com montanhas muito redondas devido aos numerosos processos de erosão que sofreram ao longo do tempo geológico já que se trata de uma rocha pouco compacta e dura.

Por último, convém assinalar que nesta franja transfronteiriça são frequentes as *formas de relevo ligadas aos caudais fluviais*, as quais compõem uma paisagem constituída por umas superfícies planas, correspondentes às formas construtivas dos

depósitos fluviais (terraços, planícies de inundação e depósitos aluviais recentes).

Os vales originados pelos rios que correm por esta região possuem um fundo plano de vários quilómetros de longitude, que corresponde à planície de inundação e ao caudal actual e, também em ambas as margens existe um sistema de terraços escalonados. O traçado destes rios oferece bruscas mudanças de direcção, devido à sua adaptação à estrutura do rodapé fracturado e a importantes fenómenos de captura por erosão remontante.

O leito menor corresponde ao caudal actual, que se caracteriza pelo predominio das porções meandriformes sobre os rectos. Nele localizam-se os depósitos aluviais recentes, preferentemente de fragmentos e areias, que estão ligados às ribeiras ou que formam ilhas com vegetação.

A Planície de inundação ou leito maior, actualmente transformada em veiga cultivável em alguns dos rios, só se desenvolve quando o rio corre sobre materiais brandos e pouco compactos, enquanto que ao atravessar os quartzitos ordovícicos ou os granitos a corrente fluvial encaixa-se e a planície aluvial desaparece.

Suelos

Fernando Santos Francés

Preservar los recursos edáficos no es sólo una cuestión importante a escala nacional, sino también a escala europea y mundial. Aparte de constituir la base del 90% de los alimentos humanos, forraje, fibras y combustible, desempeña otras funciones que no son productivas. El suelo en Europa constituye la dimensión espacial del desarrollo de los asentamientos humanos: la construcción de viviendas e infraestructuras, instalaciones recreativas y de eliminación de residuos. El suelo es una parte esencial del paisaje, conserva los restos de nuestro pasado y es en sí mismo un elemento destacado de nuestro patrimonio cultural. Sin embargo, es un recurso limitado y no renovable, y a diferencia de lo que ocurre con el aire y con el agua, el suelo no se recupera con facilidad de los daños que se le infligan (Agencia Europea del Medio Ambiente, 2002).

La distribución geográfica de los suelos está fuertemente influenciada por la combinación de diversos factores formadores (roca, relieve, clima, tiempo y organismos), pero no obstante, los dos primeros facto-

res son los que suelen imprimir un mayor control en la tipología, desarrollo, propiedades químicas y físicas de los suelos. Es decir, a la hora de describir los suelos de una determinada región hay que tener muy en cuenta el material original o la roca madre sobre la que se han desarrollado los suelos y el relieve o la topografía.

A continuación, se realiza una descripción de las principales características de los suelos predominantes en esta zona, teniendo en cuenta el relieve (las sierras, las penillanuras y las llanuras terciarias) y la litología (gránitos, cuarcitas, pizarras, etc.). Conviene señalar que los suelos se han clasificado teniendo en cuenta la Base Referencial Mundial del Recurso Suelo (WRB) de 1999.

La Sierra Segundera y de Montesinho. Desde el punto de vista edafológico, el carácter más llamativo de estas sierras es la presencia de afloamientos rocosos o suelos poco evolucionados –Leptosoles–, en las cumbres, y la abundancia de suelos forestales –Umbrisoles– con horizontes úmbricos muy bien desarro-

llados (de color negro, con alto contenido en materia orgánica), en los frentes de sierra o laderas. Los suelos, en general, son muy pedregosos y esqueléticos, con texturas francas y franco-arcillosas.

A continuación se realiza una descripción de las principales características de los suelos, teniendo en cuenta las unidades del paisaje:

- 1) Cumbres de las sierras. Los suelos tienen un espesor y un grado de desarrollo muy pequeño, de manera que son predominantes los Leptosoles úmbricos. Estos suelos poseen solamente un horizonte superficial de pequeño espesor, de color pardo oscuro o negro, con abundante rocosidad y pedregosidad, con fragmentos rocosos constituidos por gravas, piedras y bloques de granitos angulosos. El contenido en materia orgánica es alto (10%), el pH es ácido (5) y el grado de saturación muy bajo (inferior al 25%).

- 2) Laderas de las sierras. Las laderas o frente de sierra tienen pendientes dominantes escarpadas; generalmente están cubiertas por derrubios de ladera, constituidos con cantos

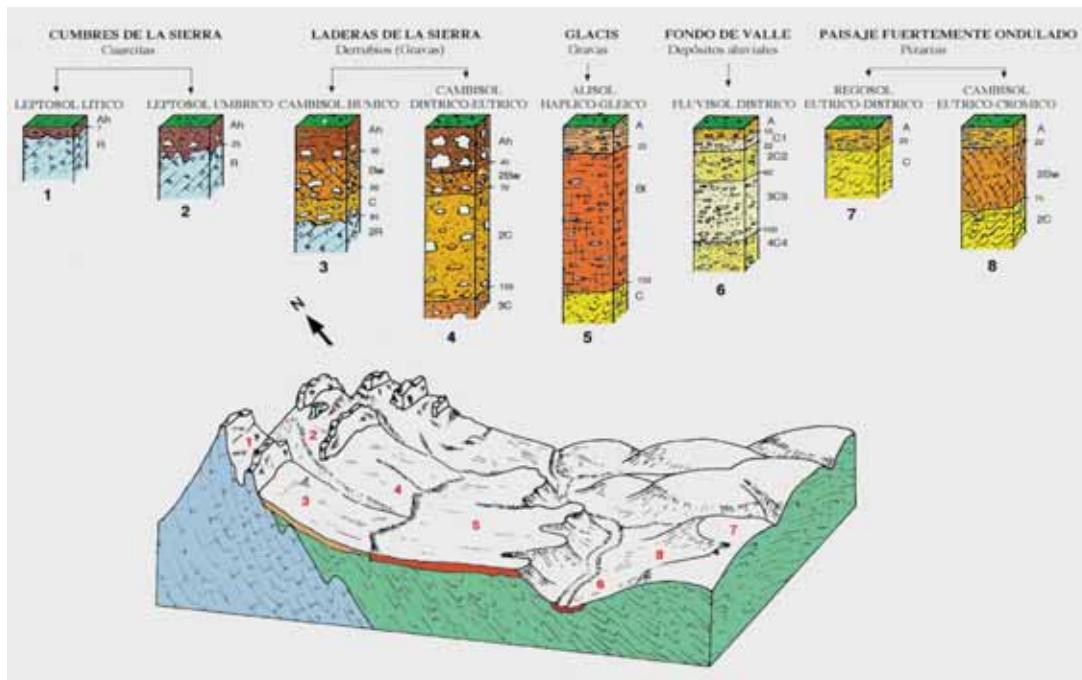


Figura 2. Relación de las rocas y los suelos de la Sierra de la Culebra.

Solos

Fernando Santos Francés

Preservar os recursos relativos ao solo não é só uma questão importante à escala nacional, se não também à escala europeia e mundial. Para além de constituir a base de 90% dos alimentos humanos, forragem, fibras e combustível, desempenha outras funções que não são produtivas. O solo na Europa constitui a dimensão espacial do desenvolvimento da fixação dos seres humanos: a construção de vivendas e infra-estruturas, instalações recreativas e de eliminação de resíduos. O solo é uma parte essencial da paisagem, conserva os restos do nosso passado e é assim mesmo um elemento destacado o nosso património cultural. No entanto, é um recurso limitado e não renovável, e distintamente ao que ocorre com o ar e com a água, o solo não se recupera com facilidade dos danos que se lhe infligam (Agência Europeia do Meio Ambiente, 2002).

A distribuição geográfica dos solos está fortemente influenciada pela combinação de diversos factores formadores (rocha, relevo, clima, tempo e organismos), mas não obstante, os dois primeiros factores são os que costumam imprimir um maior controlo na tipologia, desenvolvimento, propriedades químicas e físicas dos solos. Ou seja, na hora de descrever os solos de uma determinada região há que ter em conta o material original ou a rocha mãe sobre a que se desenvolveram os solos e o relevo ou a topografia.

Em seguida, realiza-se uma descrição das principais características dos solos predominantes nesta zona, tendo em conta o relevo (as serras, as planícies e os planaltos) e a litologia (granitos, quartzo, lousas, etc.). É conveniente assinalar que os solos se classificaram tendo em conta a Base Referencial Mundial do Recurso Solo (WRB) de 1999.

A *Serra Segundera e de Montesinho*. Desde o ponto de vista morfológico dos solos, o carácter mais chamativo destas serras é a presença de afloramentos rochosos ou solos pouco modificados -Leptosoles-, nos cumes, e a abundância de

solos florestais -Umbrisoles- com horizontes muito bem desenvolvidos (de cor negra, com alto conteúdo em matéria orgânica), nas frentes da serra ou ladeiras. Os solos, em geral, são muito pedregosos e esqueléticos, com texturas luzidias e argilosas.

Depois realiza-se uma descrição das principais características dos solos, tendo em conta as unidades da paisagem:

1) Cumes das serras - Os solos têm uma espessura e um grau de desenvolvimento muito pequeno, de maneira que são predominantes os Leptosoles. Estes solos possuem somente um horizonte superficial de pequena espessura, de cor castanha escura ou preto, rochoso e pedregoso, com fragmentos rochosos constituídos por pedras e blocos de granitos angulosos. O conteúdo em matéria orgânica é alto (10%), o pH é ácido (5) e o grau de saturação muito baixo (inferior a 25%).

2) Ladeiras das serras - As ladeiras ou frente da serra têm declives dominantes escarpadas; geralmente estão cobertas por fragmentos, constituídos com granitos, rochas metamórficas e Piçarras unidas por uma matriz de textura luzidia e argilosa, de cor castanha avermelhada ou castanho amarelado. A potência destes fragmentos da ladeira é muito variável, desde umas dezenas de centímetros a vários metros. Como é lógico, a espessura aumenta gradualmente desde a zona do cume até ao sopé das ladeiras.

Os solos têm uma espessura e um grau de desenvolvimento ou evolução maior que na zona de cumes e predominam os Umbrisoles com um horizonte A de cor preta, com uma espessura de uns 50 cm e um horizonte de alteração Bw formado por um material terroso, procedente da alteração das rochas que se encontram subjacentes. Nalguns casos, por debaixo do horizonte superficial, em lugar de um horizonte B, existe um horizonte de transição AC de uns 10 a 20 cm de espessura, de cor castanho amare-

lado escuro ou castanho avermelhado escuro. Os solos das ladeiras das serras costumam ser muito pedregosos e esqueléticos, ou seja, com abundantes fragmentos rochosos tanto em superfície como em profundidade, ao longo do perfil.

Os solos das ladeiras da serra (a uma altitude inferior aos 1.000 metros) costumam ter uma cor menos escura e menos conteúdo de matéria orgânica no horizonte A, ou seja, não cumpre os requisitos exigidos de cor para considerá-lo como epipedon úmbrico. Estes solos, com um horizonte superficial directamente sobre a rocha mãe, classificam-se como Leptosoles-Regosoles districos. Também existem Cambisoles districos, solos com um grau maior de evolução que os anteriores, como o demonstra a presença de um horizonte intermédio Bw (câmbico) entre o superficial e a rocha mãe, de cor castanha. Em alguns lugares observaram-se Cambisoles dystric-crómicos, os quais possuem uma morfologia e propriedades semelhantes aos solos descritos anteriormente, com a única diferença de que a cor do horizonte B, nestes solos, é de cor castanha avermelhada.

Segundo se pode apreciar, a principal diferença existente entre os solos florestais que se encontram por cima e por baixo dos 1.000 metros é a presença de um epipedon úmbrico, de cor preta, com elevado conteúdo em matéria orgânica, nas ladeiras mais altas, e de um horizonte superficial ócrico, de cor castanha escura, com menor conteúdo em matéria orgânica, em os solos das ladeiras situadas a menor altitude.

Serra da Culebra. (Figura 2). 1) Zona de cumes.- Nesta unidade fisiográfica da Serra da Culebra afloram quartzitos (Ordovícico) que originam uns ressaltos ou cristais continuos, que se costumam denominar de «cordas». Estes materiais geológicos formam estratos que estão dispostos com uma forte inclinação e inclusivamente verticais. Sobre estes quartzitos predominam os Leptosoles dystricíticos, ou seja solos com um hori-

de granitos, rocas metamórficas y pizarras unidos por una matriz de textura franca a franco-arcillosa, de color pardo rojizo o pardo amarillento. La potencia de estos derrubios de ladera es muy variable, desde unas decenas de centímetros a varios metros. Además, como es lógico, el espesor va aumentando gradualmente desde la zona de cumbres hasta el pie de las laderas.

Los suelos tienen un espesor y un grado de desarrollo o evolución mayor que en la zona de cumbres y predominan los Umbrisoles húmicos con un horizonte A de color negro, con un espesor de unos 50 cm y un horizonte de alteración Bw formado por un material terroso, procedente de la alteración de las rocas que se encuentran subyacentes. En algunos casos, por debajo del horizonte superficial, en lugar de un horizonte B, existe un horizonte de transición AC de unos 10 a 20 cm de espesor, de color pardo amarillento oscuro o pardo rojizo oscuro. Los suelos de las laderas de las sierras suelen ser muy pedregosos y esqueléticos, es decir, con abundantes fragmentos rocosos tanto en superficie como en profundidad, a lo largo del perfil.

Los suelos de las laderas de la sierra (a una altitud inferior a los 1.000 metros) suelen tener un color menos oscuro y menor contenido de materia orgánica en el horizonte A, es decir, no cumple los requisitos exigidos de color para considerarlo como epipedon umbrílico. Estos suelos, con un horizonte superficial directamente sobre la roca madre, se clasifican como Leptosoles-Regosoles dísticos. También existen Cambisoles dísticos, suelos con un grado mayor de evolución que los anteriores, como lo demuestra la presencia de un horizonte intermedio Bw (cámico) entre el superficial y la roca madre, de color pardo. En algunos lugares se han observado Cambisoles dystric-crómicos, los cuales poseen una morfología y propiedades semejantes a los suelos descritos anteriormente, con la única diferencia de que el color del horizonte B, en estos suelos, es de color pardo rojizo.

Según se ha podido apreciar, la principal diferencia existente entre los suelos forestales que se encuentran por encima y por debajo de los 1.000 metros es la presencia de un epipedon umbrílico, de color negro, con

elevado contenido en materia orgánica, en las laderas más altas, y de un horizonte superficial órico, de color pardo oscuro, con menor contenido en materia orgánica, en los suelos de las laderas situadas a menor altitud.

Sierra de la Culebra. (Figura 2) 1) Zona de cumbres. En esta unidad fisiográfica de la Sierra de la Culebra afloran cuarcitas (Ordovícico) que originan unos resalte o crestones continuos, que se suelen denominar «cuerdas». Estos materiales geológicos se encuentran formando estratos que están dispuestos con una fuerte inclinación o buzamiento e incluso verticales. Sobre estas cuarcitas predominan los Leptosoles dystric-líticos, es decir suelos con un horizonte superficial (A) de pequeño espesor, de color pardo oscuro a negro, el contenido de materia orgánica es del orden del 5%, la textura es franca o franco-arcillosa, posee abundantes fragmentos rocosos, un pH ácido (5) y un grado de saturación muy bajo (inferior al 30%).

En algunas zonas el horizonte superior cumple los requisitos necesarios para ser considerado como epipedon umbrílico, tiene un espesor de 20 a 25 cm, es de color negro, con textura franco-arcilla-arenosa, con abundantes gravas y piedras, y desarrollado directamente sobre cuarcitas (horizonte R). Estos suelos se han clasificado como Leptosoles dystric-umbrílicos.

2) Laderas de la sierra. Esta unidad fisiográfica está formada por superficies de fuertes pendientes (escarpadas) que están recubiertas por un manto de derrubios o coluviones cuaternarios que dan lugar a grandes pedrizas de cantos: muy angulosos de cuarcitas y pizarras, unidos por una matriz franco-arenosa o franco-arcilla-arenosa y con un espesor que varía desde unas decenas de centímetros a varios metros. El espesor de este coluvión va aumentando gradualmente desde la zona de cumbres hasta el pie de la ladera y suele poseer forma de lentejones o bolsadas. Este derrubio se ha depositado sobre cuarcitas, en las partes altas de las laderas y sobre pizarras, en las partes bajas.

Dentro de esta unidad morfológica, también existen algunas zonas desnudas, con afloramientos rocosos de cuarcitas y pizarras y algunos «canchales» de piedras que están forma-

dos por cantos angulosos de cuarcitas, sueltos; es decir, sin matriz de unión entre los cantos.

En las laderas de la Sierra de la Culebra los suelos tienen un espesor y un grado de desarrollo o evolución mayor que en la zona de cumbres. En esta unidad fisiográfica existe un predominio de Umbrisoles húmicos, aunque también se han descrito Cambisoles-Regosoles éutricos y Regosoles dísticos.

La principal diferencia existente entre los suelos forestales que se encuentran en las laderas de la sierra es la presencia de un epipedon umbrílico, de color negro, con elevado contenido en materia orgánica, preferentemente en las laderas orientadas al norte (umbrías), y de un horizonte superficial órico, de color pardo oscuro a negro, con menor contenido en materia orgánica, en las laderas orientadas al sur (solanas).

Los Umbrisoles húmicos son suelos ácidos ($\text{pH}=5$), desaturados, muy pedregosos y esqueléticos, es decir, con abundantes fragmentos rocosos, sobre todo en superficie, aunque también existen en profundidad, a lo largo del perfil. Poseen un horizonte A de 20 a 50 cm de espesor, de color pardo oscuro a negro y de textura franco-arenosa a franco-arcillosa. El epipedon es umbrílico, debido a que cumple los requisitos referentes al color, contenido en materia orgánica (5%), espesor, etc. Por debajo del horizonte superficial es muy frecuente la existencia de un horizonte de alteración (Bw), o bien uno de transición (AC) de unos 15 a 30 cm de espesor, de color pardo amarillento, textura franco arcillosa o franco-arenosa. El horizonte C tiene un espesor muy variable (de unos 25 a más de 100 cm) y está constituido por un derrubio de cantos angulosos de cuarcitas y una matriz franco arcillo-arenosa o franco-arenosa, de color pardo amarillento y pardo rojiza. Por debajo del derrubio (a mayor profundidad), en las partes más altas de la ladera se encuentran cuarcitas compactas y duras, por el contrario, en los pies de las laderas existen pizarras alteradas.

En algunos lugares de las laderas existen fenómenos de acumulación hídrica o sobreengrosamientos de suelos, lo que provoca unos grandes espesores tanto en el horizonte A como en el propio derrubio de lade-



Muelas del Pan. Llanura cerealista.

zonte superficial (A) de pequena espessura, de cor castanha escura a tender para o preto, o conteúdo de matéria orgânica é da ordem dos 5%, a textura é luzidia e argilosa e possui abundantes fragmentos rochosos, um pH ácido (5) e um grau de saturação muito baixo (inferior a30%).

Em algumas zonas o horizonte superior cumpre os requisitos necessários para ser considerado como epipedon úmbrico, tem uma espessura de 20 a 25 cm, é de cor preta, com textura luzidia-argilosarenosa, com abundantes pedras, e desenvolvido directamente sobre quartzitos (horizonte R). Estes solos classificaram-se como Leptosoles dystric-úmbricos.

2) Ladeiras da serra - Esta unidade fisiográfica está formada por superfícies de fortes declives (escarpas) que estão recobertas por um manto de fragmentos ou fragmentos quaternários que se acumulam no sopé que dão lugar a grandes pedras com cantos: muito angulosos de quartzitos e Piçarras, unidos por uma matriz luzidia-arenosa ou luzidia-argilosa-arenosa e com uma espes-

sura que varia desde umas dezenas de centímetros a vários metros. A espessura destes fragmentos que se acumulam no sopé aumenta gradualmente desde a zona do cume até ao sopé da ladeira e costuma possuir forma de bolsas. Estes fragmentos depositados sobre quartzitos, nas partes altas das ladeiras e sobre lousas, nas partes baixas.

Dentro desta unidade morfológica, também existem algumas zonas nuas, com afloramentos rochosos de quartzitos e lousas e alguns «espaços» de pedras que estão formados por cantos angulosos de quartzitos e cascalho; ou seja, sem matriz de união entre os cantos.

Nas ladeiras da Serra da Culebra os solos têm uma espessura e um grau de desenvolvimento ou evolução maior que na zona dos cumes. Nesta unidade fisiográfica existe um predomínio de Umbrisoles húmicos, ainda que também se tenham descrito Cambisoles-Regosoles éutricos e Regosoles dísticos.

A principal diferença existente entre os solos florestais que se encontram nas ladeiras da serra é a

presença de um epipedon úmbrico, de cor negra, com elevado conteúdo em matéria orgânica, preferentemente nas ladeiras orientadas a norte (umbrías), e de um horizonte superficial ócrico, de cor castanha escura a tender para o negro, com menor conteúdo em matéria orgânica, nas ladeiras orientadas a sul (solanas).

Os Umbrisoles húmicos são solos ácidos ($\text{pH}=5$), insaturados, muito pedregosos e esqueléticos, ou seja, com abundantes fragmentos rochosos, sobre tudo à superfície, ainda que também existam em profundidade, ao logo do perfil. Possuem um horizonte A de 20 a 50 cm de espessura, de cor castanho-escuro e tender para negro e de textura luzidia-arenosa a luzidia-argilosa. O epipedon é úmbrico, devido a cumprir os requisitos referentes à cor, conteúdo em matéria orgânica (5%), espessura, etc. Por debaixo do horizonte superficial é muito frequente a existência de um horizonte de alteração (Bw), ou melhor dito um de transição (AC) de uns 15 a 30 cm de espessura, de cor castanha amarelada, textura lusi-



Trabajos. Suelo sobre depósito rañífero.

ra (horizonte C). En estos casos el horizonte superficial puede llegar a tener una potencia del orden del metro y el horizonte C de 2 a 5 metros.

Los Cambisoles dísticos y éutricos son muy semejantes a los Umbrisoles, con la única diferencia de que el horizonte A es de color pardo oscuro, pero que no cumplen los requisitos exigidos de color para considerarlo como un epipedon úmbrico y, por lo tanto, hay que definirlo como ócrico. En algunos lugares (en las proximidades de San Pedro de las Herreras) estos Cambisoles presentan manchas de hidromorfía de color rojo en los horizontes Bw y C, y por debajo se encuentran las pizarras «in situ».

Solamente en algunas áreas de pequeña extensión se ha observado un epipedon ócrico (horizonte A) desarrollado directamente sobre un derrubio de ladera (horizonte C). En este caso los suelos se han clasificado como Regosoles dísticos y éutricos.

3) Paisaje ligeramente inclinado sobre glacis. Al pie de las laderas de la Sierra de la Culebra existen extensas áreas ocupadas por depósitos de glacis (Plioceno-Cuaternario antiguo), constituidos por gravas y conglomerados con cantos de cuarcitas y una matriz arcillosa o arcillo-arenosa de color amarillento o rojizo, con un espesor variable (desde decimétrico hasta 3 metros). Estos depósitos están dispuestos en posición discordante sobre las pizarras del Ordovícico, originan unas superficies llanas ligeramente inclinadas y están colgados respecto al nivel de base del cauce actual de los ríos (mesetas aisladas).

Los suelos predominantes sobre esta unidad fisiográfica se han clasificado como Alisoles háplic-gléicos, pedregosos y bastante profundos. El horizonte superficial tiene un espesor de unos 20 a 25 cm, es de color pardo oscuro a negro, textura franco-arenosa y con abundantes fragmentos rocosos de cuarcitas, que tienen formas angulosas, en las zonas más próximas a las laderas de la sierra, y subredondeadas, en las partes más alejadas. Estos cantos redondeados suelen tener páginas de color negro, formadas por óxidos de hierro. El horizonte Bt suele ser de color amarillento, textura arcillosa, con un contenido en fragmentos rocosos y un espesor de unos 80 cm. El horizonte Cg es de color amarillento, textura arcillo-arenosa, posee abundantes manchas rojas y fragmentos rocosos de cuarcitas y pizarras. Las rocas subyacentes son las pizarras del Ordovícico, que constituyen un material impermeable y, por lo tanto, en el contacto sobre el depósito del glacis y las pizarras existe una capa de agua colgada temporalmente o un nivel freático cerca de la superficie, que origina frecuentes manchas de color rojo por segregación de óxidos de hierro (propiedades hidromórficas).

La Penillanura. 1) Sobre rocas gránicas. Este tipo de subsuelo origina un paisaje llano. En general, el carácter más llamativo de esta zona

es el predominio de suelos poco evolucionados –Leptosoles y Regosoles– y la presencia de inclusiones de suelos con un espesor algo mayor, aunque con poco o mediano desarrollo –Cambisoles–. Los Leptosoles dystric-líticos tienen un epipedon ócrico de color pardo oscuro a negro, textura franco o franco-arenosa, con pocos o ningún fragmento rocoso y con un pH comprendido entre 5 y 6. La roca madre de este suelo es un granito compacto y duro (horizonte R).

Los Leptosoles son de escaso o nulo aprovechamiento agrícola o forestal debido a la escasez de material enraizable (pequeñísimo espesor). En el caso de que el granito se encuentre alterado (arenizado), entonces el perfil es de tipo A-C y el suelo habría que clasificarlo como Regosol dístico.

Los Cambisoles dísticos son suelos con un pH de 6,0 a lo largo del perfil, poco pedregoso y con pocos fragmentos rocosos en su interior. El horizonte A es pardo y franco-arenoso, con abundante contenido en materia orgánica (el valor medio puede considerarse alrededor de un 5%). El horizonte cámbico (Bw) es de color pardo, textura franco-arenosa y con un grado de saturación en bases del orden del 20%. Por último, el horizonte C está constituido por un granito alterado con textura arenoso-franca.

Estos suelos poseen una débil fertilidad debido a la falta de retención de agua y de nutrientes (nitrógeno, fósforo, potasio, calcio, magnesio, etc.), por lo que en muchas zonas han sido abandonados para su utilización agrícola. Antiguamente sobre estos suelos se cultivaba exclusivamente centeno y por ello se denominaban «tierras centeneras», debido a que éste es uno de los pocos cultivos que prosperan en estos terrenos. Hoy día, el mejor uso al que se pueden dedicar estos suelos es para pastizales.

2) Sobre pizarras. También existen áreas de penillanura cuyo subsuelo está formado por pizarras, de edad Cámbrico y Ordovícico Superior-Silúrico, dando lugar a un paisaje ondulado. Sobre este tipo de rocas predominan los Leptosoles y Regosoles éutricos y los Cambisoles cromic-éutricos. Generalmente, son suelos de pequeño espesor, de color pardo o pardo oscuro, textura limo-



dia-argilosa ou luzidia-arenosa. O horizonte C tem uma espessura muito variável (de uns 25 a mais de 100 cm) e está constituído por fragmentos de cantos angulosos de quartzitos e uma matriz luzidia argilosa-arenos ou luzidia-arenosa, de cor castanha amarelada e castanho avermelhado. Por debaixo dos fragmentos (a maior profundidade), nas partes mais altas da ladeira encontram-se quartzitos compactos e duros, pelo contrário, nos sopés das ladeiras existem Piçarras alteradas.

Em alguns lugares das ladeiras existem fenómenos de acumulação hídrica ou sobre-engrossamentos de solos, o que provoca umas grandes espessuras tanto no horizonte A como nos próprios fragmentos da ladeira (horizonte C). Nestes casos o horizonte superficial pode chegar a ter uma potência de ordem de metro e o horizonte C de 2 a 5 metros.

Os Cambisoles dísticos e éutricos são muito semelhantes aos Umbrisoles, com a única diferença de que o horizonte A é de cor castanho escuro, mas que não cumprem os requisitos exigidos de cor para considerá-lo como um epipedon úmbrico e, por tanto, há que definirlo como ócrico. Em alguns lugares (nas proximidades de San Pedro das Herrerías) estes Cambisoles apresentam manchas de hidromorfia de cor vermelha nos horizontes Bw e C, e por baixo encontram-se as Piçarras «in situ».

Somente em algumas áreas de pequena extensão se observou um epipedon ócrico (horizonte A) desenvolvido directamente sobre os fragmentos de ladeira (horizonte C). Neste caso os solos classificaram-se como Regosoles dísticos e éutricos.

3) Paisagem ligeiramente inclinada sobre glacis.- No sopé das ladeiras da Serra da Culebra existem extensas áreas ocupadas por depósitos de glacis (Plioceno- Quaternário antigo), constituídos por fragmentos e conglomerados com cantos de quartzito e uma matriz argilosa ou argilosa-arenosa de cor amarelada ou avermelhada com uma espessura variável (desde decímetro até 3 metros). Estes depósitos estão dispostos em posição discordante

sobre as Piçarras do Ordovícico, originam umas superfícies planas ligeiramente inclinadas e estão colocados respeitantes ao nível de base do caudal actual dos rios (planalto isolados).

Os solos predominantes sobre esta unidade fisiográfica classificaram-se como Alisoles hápic-glécicos, pedregosos e bastante profundos. O horizonte superficial tem uma espessura de uns 20 a 25 cm, é de cor castanho escuro a tender para negro, textura luzidia-arenosa e com abundantes fragmentos rochosos de quartzito, que têm formas angulosas, nas zonas mais próximas às ladeiras da serra, e arredondadas, nas partes mais afastadas. Estes cantos arredondados costumam ter cor negra, formados por óxidos de ferro. O horizonte Bt costuma ser de cor amarelado, textura argilos, com um conteúdo em fragmentos rochosos e uma espessura de uns 80 cm. O horizonte Cg é de cor amarelada, textura argilo-arenosa, possui abundantes manchas vermelhas e fragmentos rochosos de quartzito e Piçarras. As rochas subjacentes são as Piçarras do Ordovícico, que constituem um material impermeável e, portanto, no contacto sobre o depósito do glacis e das Piçarras existe uma capa de água colocada temporalmente ou um nível freático próximo da superfície, que origina frequentes manchas de cor vermelha por segregação de óxidos de ferro (propriedades hidromórficas).

A Planície. 1) Sobre rochas graníticas - Este tipo de subsolo origina uma paisagem plana. Em geral, o carácter mais chamativo desta zona é o predomínio de solos pouco evoluídos -Leptosoles e Regosoles- e a presença de inclusões de solos com uma espessura um pouco maior, ainda que com pouco ou desenvolvimento médio -Cambisoles-. Os Leptosoles dystric-líticos têm um epipedon ócrico de cor castanho-escuro a negro, textura luzidia ou luzidia-arenosa, com poucos ou nenhum fragmento rochoso e com um pH compreendendo entre 5 e 6. A rocha mãe deste solo é um granito compacto e duro (horizonte R).

Os Leptosoles são de escasso ou nulo aproveitamento agrícola ou

florestal devido à escassez de material que erie raízes (pequeníssima espessura). No caso de que o granito se encontre alterado (arenitizado), então o perfil é de tipo A-C e o solo tinha que classificar-se como Regosol dístico.

Os Cambisoles dísticos são solos com um pH de 6,0 ao longo do perfil, pouco pedregoso e com poucos fragmentos rochosos no seu interior. O horizonte A é castanho e luzidia-arenoso, com abundante conteúdo em matéria orgânica (o valor médio pode considerar-se próximo de 5%). O horizonte cámbico (Bw) é de cor castanha, textura luzidia-arenosa e com um grau de saturação com base de ordem de 20%. Por último, o horizonte C está constituído por um granito alterado com textura arenosa-luzidia.

Estes solos possuem uma débil fertilidade devido à falta de retenção de água e de nutrientes (nitrogénio, fósforo, potássio, cálcio, magnésio, etc.), pelo que em muitas zonas foram abandonados para a sua utilização agrícola. Antigamente sobre estes solos cultivava-se exclusivamente centeo e por isso denominavam-se «terras centeias», devido a que este é um dos poucos cultivos que prosperam nestes terrenos. Hoje em dia, o melhor uso ao que se podem dedicar estes solos é para prados.

2) Sobre Piçarras - Também existem áreas de planície cujo subsolo está formado por Piçarras, de idade Cámbrica e Ordovícica Superior-Silúrico, dando lugar a uma paisagem ondulada. Sobre este tipo de rochas predominam os Leptosoles e Regosoles éutricos e os Cambisoles cromic-éutricos. Geralmente, são solos de pequena espessura, de cor castanha escura, textura rugosa, ligeiramente ácidos, mas com um pH (6,0) um pouco superior ao dos solos desenvolvidos sobre granitos e quartzitos e grau de saturação com base superior a 50%. Geralmente, são solos mais férteis (éutricos) que os desenvolvidos sobre rochas graníticas, ainda que a verdadeira aptidão destes solos seja para pastos.

Os Regosoles têm um horizonte superficial de uns 20 a 30 cm de espessura, de cor castanha escuro, com um conteúdo de matéria orgâ-

sa, ligeramente ácidos, pero con un pH (6,0) algo superior al de los suelos desarrollados sobre granitos y cuarcitas y grado de saturación en bases superior al 50%. Generalmente, son suelos más fértiles (éutricos) que los desarrollados sobre rocas graníticas, aunque la verdadera aptitud de estos suelos es para pastos.

Los Regosoles tienen un horizonte superficial de unos 20 a 30 cm de espesor, de color pardo oscuro, con un contenido de materia orgánica del orden del 3%, textura franco-arcillosa y con gravales de cuarcitas y/o pizarras, con formas angulosas. Debajo de este horizonte existe, en unos lugares, un horizonte C constituido por pizarras grises, más o menos alteradas y blandas y, en otros, un derrubio de ladera.

Los Leptosoles poseen un horizonte A con un espesor de unos 10 cm, de color pardo oscuro, con textura franco-arcillosa y con abundantes fragmentos rocosos. El horizonte inferior está constituido por pizarras compactas y duras (horizonte R). Estos Regosoles y Leptosoles suelen tener un grado de saturación del orden del 60%.

También hay que destacar sobre las pizarras la presencia de inclusiones de suelos con mayor desarrollo, como son los Cambisoles cromic-éutricos, que se caracterizan por tener un epipedon ócrico, de 20 a 25 cm de espesor, de color pardo oscuro y textura franco-arcillosa. El horizonte cámbico (Bw) suele tener un espesor muy variable, generalmente entre 25 y 50 cm, de color pardo amarillento o pardo-rojizo. La textura es franco-arcillo-limosa. El horizonte C está constituido por pizarras de diferentes colores (grises, amarillentas o asalmoradas).

Arribes del Duero. Esta comarca está situada en el Macizo Ibérico, sobre rocas ígneas (granitos) y metamórficas (pizarras) y en las aureolas de metamorfismo de contacto afloran cornubianitas, gneises y migmatitas.

Los suelos tienen pequeño desarrollo como consecuencia de la fuerte erosión existente por el relieve escarpado. Sobre las rocas graníticas predominan unos suelos de pequeño desarrollo (Leptosoles dystric-líticos), con un horizonte A de color pardo claro, arenoso, de pequeño espesor (< de 10 cm) y situado sobre roca dura (horizonte R). También



Miranda do Douro. Huerto o cortina.

son frecuentes los suelos denominados Regosoles dísticos, que tienen un horizonte superficial con las mismas características que el citado anteriormente, pero con mayor espesor (unos 20 cm) y situado sobre una roca blanda (granitos alterados y arenitizados).

Las laderas con fuertes pendientes de esta comarca de Arribes se han utilizado para cultivos agrícolas (olivos, almendros y vid) mediante la construcción de pequeños bancales. Según la clasificación WRB a estos suelos en los que las actividades humanas provocaron una profunda modificación o enterramiento de los horizontes originales del suelo, debido al relleno de los bancales, se denominan Antrosoles.

Las *Llamuras*, sobre sedimentos Terciarios de edad Eoceno-Mioceno (areniscas y conglomerados). En esta zona las arenas forman una serie de mesetas, con superficies más o menos llanas, interrumpidas por pequeños valles. El carácter más llamativo de este área es la abundancia de suelos poco evolucionados (Regosoles), no calcáreos y calcáreos, con textura arenosa y no pedregosa. Solamente en las superficies más llanas existen suelos con mayor desarrollo (Cambisoles y Luvisoles).

El horizonte A suele ser de color pardo-amarillento a pardo oscuro y textura arenosa. El horizonte inferior (C) está constituido por las arenas de grano grueso, con cuarzo y feldespatos, de color gris-oliva, con manchas pardo-amarillentas.

Los Cambisoles y Luvisoles crómicos tienen un horizonte superficial de color pardo-rojizo. El horizonte Bw o Bt tiene entre 20 y 30 cm de espesor y es de color pardo-rojizo o rojo-amarillento. En algunos lugares la parte inferior de este horizonte posee propiedades hidromórficas. El horizonte C está constituido por arenas pardo-amarillentas, con manchas verdosas o por arena de color gris-oliva.

Se puede afirmar, que de todos los suelos descritos en la franja transfronteriza, los desarrollados sobre las arenas del Terciario son los que tienen una mejor aptitud agrícola, debido a que son los más profundos (mayor capacidad de enraizamiento), suelen ser calcáreos, saturados en bases (con elevado contenido en nutrientes), etc.

Fondos de valle. Los depósitos del cauce actual de los ríos que atraviesa la zona transfronteriza del norte de Portugal están formados por arenas y gravales con cantos de naturaleza variable (cuarcitas, pizarras, etc.). Los perfiles de suelos desarrollados sobre esta litología muestran una secuencia vertical de materiales de variada granulometría. Los suelos dominantes son los Fluvisoles dísticos y éutricos. En ambos casos se trata de suelos con textura arenosa, con pequeña diferenciación de horizontes y con un nivel freático a poca profundidad. También se han observado dentro de esta unidad Cambisoles dísticos.

nica da ordem dos 3%, textura luzidia-argílosa e com fragmentos de quartzitos e/ou lousas, com formas angulosas. Sob este horizonte existe, em alguns lugares, um horizonte C constituído por lousas cinzentas, mais ou menos alteradas e brandas e, noutros, fragmentos na ladeira.

Os Leptosoles possuem um horizonte A com uma espessura de uns 10 cm, de cor castanha escuro, com textura luzidia-argílosa e com abundantes fragmentos rochosos. O horizonte inferior está constituído por lousas compactas e duras (horizonte R). Estes Regosoles e Leptosoles costumam ter um grau de saturação da ordem dos 60%.

Também se tem que destacar sobre as lousas a presença de inclusões de solos com maior desenvolvimento, como são os Cambisoles cromic-éutricos, que se caracterizam por ter um epipedon ócrico, de 20 a 25 cm de espessura, de cor castanha escura e textura luzidia-argilosca. O horizonte cámbico (Bw) costuma ter uma espessura muito variável, geralmente entre 25 e 50 cm, de cor castanha amarelada ou castanha-avermelhada. A textura é luzidia-arenosa-rugosa. O horizonte C está constituído por Piçarras de diferentes cores (cinzentas, amareladas ou salmonadas).

Arribas do Douro. Esta comarca está situado no Planalto Ibérico, sobre rochas ígneas (granitos) e

metamórficas (lousas) e nas aureolas de metamorfismo de contacto afloram cornubianites, gneisses e magmatites.

Os solos têm pequeno desenvolvimento como consequência da forte erosão existente pelo relevo escarpado. Sobre as rochas graníticas predominam uns solos de pequeno desenvolvimento (Leptosoles dystic-líticos), com um horizonte A de cor castanho claro, arenoso, de pequena espessura (< de 10 cm) e situado sobre rocha dura (horizonte R). Também são frequentes os solos denominados Regosoles dísticos, que têm um horizonte superficial com as mesmas características que o citado anteriormente, mas com maior espessura (uns 20 cm) e situado sobre uma rocha branda (granitos alterados e arenitizados).

As ladeiras com fortes declives desta comarca de Arribas utilizaram-se para cultivos agrícolas (oliveiras, amendoeiras e videiras) mediante a construção de pequenos socalcos. Segundo a classificação WRB nestes solos nos que as actividades humanas provocaram uma profunda modificação ou enterramento dos horizontes originais do solo, devido ao preenchimento dos socalcos, denominam-se Antrosoles.

As *Planícies*, sobre sedimentos Terciários de Idade Eoceno-Mioceño (arenosas e conglomerados).

Nesta zona as porções arenosas formam uma serie de planaltos, com superfícies mais ou menos planas, interrompidas por pequenos vales. O carácter mais chamativo desta área é a abundância de solos pouco evoluídos (Regosoles), não calcários e calcários, com textura arenosa e não pedregosos. Somente nas superfícies mais planas existem solos com maior desenvolvimento (Cambisoles e Luvisoles).

O horizonte A costuma ser de cor castanho-amarelado a tender para castanho-escuro e textura arenosa. O horizonte inferior (C) está constituído pelas areias de grão grosso, com quartzo e feldspatos, de cor cinzento-azeitona, com manchas castanho-amareladas.

Os Cambisoles e Luvisoles crómicos têm um horizonte superficial de cor castanho-avermelhado. O horizonte Bw ou Bt tem entre 20 e 30 cm de espessura e é de cor castanho-avermelhado ou avermelhado-amarelado. Em alguns lugares a parte inferior deste horizonte possui propriedades hidromórficas. O horizonte C está constituído por areias castanho-amareladas, com manchas verdes ou por areias de cor cinzento-azeitona.

Pode-se afirmar, que de todos os solos desceritos na franja transfronteiriça, os desenvolvidos sobre as areias do Terciário são as que têm uma melhor aptidão agrícola, devido a serem as mais profundas (maior capacidade de enraizamento), costumam ser calcários, saturados em bases (com elevado conteúdo em nutrientes), etc.

Fundos dos vales. Os depósitos do caudal actual dos rios que atravessam a zona transfronteiriça do norte de Portugal estão formados por areias e fragmentos com cantos de natureza variável (quartzitos, Piçarras, etc.). Os perfis dos solos desenvolvidos sobre esta litologia mostram uma sequência vertical de materiais de variada granulometria. Os solos dominantes são os Fluvisoles dísticos e éuticos. Em ambos os casos tratam-se de solos com textura arenosa, com pequena diferenciação de horizontes e com um nível freático a pouca profundidade. Também se observaram dentro desta unidade Cambisoles dísticos.espessura).



San Vicente de la Cabeza. Huertas del valle del río Aliste.

Climatología

Miguel Ángel Luengo Ugidos

INTRODUCCIÓN

De todos es conocido que, a escala mundial o de macroclima, el territorio de la Península Ibérica, por su localización en la zona templada y por el propio efecto peninsular de encontrarse rodeada por mares, participa de los dos grandes tipos climáticos que afectan a todo el continente europeo: el *mediterráneo*, que domina en la mayor parte del territorio, y el *oceánico*, que afecta a la cornisa cantábrica y al noroeste peninsular (Galicia y el Norte de Portugal).

El criterio que discrimina estos dos grandes tipos climáticos es la presencia/ausencia de aridez o sequía estival, la cual se define cuantitativamente por el hecho de que, en los meses de verano, la media de precipitaciones registradas (en litros/m²) es menor que el doble de las temperaturas medias mensuales (expresadas en °C). No obstante, aunque este criterio numérico es un umbral muy preciso, está demostrado que el territorio peninsular que goza de un clima oceánico, es decir, sin aridez estival, manifiesta siempre un descenso de precipitaciones en verano y, en consecuencia, se puede afirmar que el N y NW peninsular tienen un clima oceánico con cierto matiz «submediterráneo» o, si utilizamos un ejemplo, diríamos que el clima oceánico de Dublín es el modelo, mientras que los de Vigo y Porto, aunque también sean oceánicos, son menos puros o «más mediterráneos» que el de la capital irlandesa.

Por otra parte, si analizamos el clima desde los presupuestos de la Climatología Dinámica en función de los tipos de tiempo atmosférico, el criterio que discrimina ambos tipos está definido por el movimiento latitudinal de los centros de presión y las masas de aire asociadas a ellos. La Península Ibérica de clima mediterráneo se encuentra afectada mayoritariamente a lo largo del año por la masa de aire subtropical del Anticiclón de las Azores y, en menor medida, son las borrascas subpolares las que intro-

ducen inestabilidad y perturban el tiempo durante el invierno. Por el contrario, aunque la Iberia de clima oceánico también se encuentra bajo la influencia del Anticiclón de las Azores, las borrascas asociadas a la Baja de Islandia, excepto durante el verano, están enviando regularmente aire polar cargado de humedad lo que determina un tiempo inestable y, en consecuencia, un clima más húmedo.

Estas circunstancias y otras características específicas que permiten diferenciar las variedades del clima que afectan a un territorio concreto, se manifiestan, como ya veremos más adelante, cuando aumentamos la escala y pasamos de un macroclima o «clima zonal», a un «clima local». En el caso de la raya hispano-lusa que se trata en este Atlas, la circunstancia que define las características del clima es que, aunque todo este territorio presenta un macroclima mediterráneo por la latitud, nos encontramos igualmente muy próximos a la «raya» que por el norte da paso al macroclima oceánico. Así pues, los rasgos específicos del clima local de este espacio están determinados por factores geográficos diversos,

tales como la altitud, el relieve, la exposición topográfica y la proximidad al Océano Atlántico.

CARACTERIZACIÓN GENERAL

Para el análisis climático de este territorio rayano hemos seleccionado un total de 23 estaciones meteorológicas, la mayoría de ellas pluviométricas, de las cuales seis son termopluviométricas, las que contienen una serie de datos bastante completa y fiable: para España (El Fraile, Puebla de Sanabria, Otero de Bodas y Pozuelo de Tábara) y para Portugal (Bragança y Miranda do Douro).

El gradiente altitudinal de todas ellas coincide aproximadamente con el latitudinal (Figura 3), desde los 1.710 m en la Sierra Segundera de Sanabria (El Fraile) al norte, hasta los 690 m de Bragança en el valle del río Sabor o los 691 m de Fermoselle en los Arribes del Duero zamoranos, en el extremo sur del territorio. Así pues, existe una diferencia altimétrica entre la estación de mayor cota y la de altitud más baja de más de 1.000 m.

Como es lógico en cualquier espacio de relieve accidentado, el gra-



Figura 3. Altitud de las estaciones meteorológicas agrupadas por comarcas en función de la latitud.

Clima

Miguel Ángel Luengo Ugídos

INTRODUÇÃO

Este de todos conhecido que, à escala mundial ou de macro clima, o território da Península Ibérica, pela sua localização na zona temperada e pelo próprio efeito peninsular de se encontrar rodeada por mares, possui dois grandes tipos climáticos que afectam todo o continente europeu: o *mediterrâneo*, que domina na maior parte do território, e o *oceânico*, que afecta a zona cantábrica e o noroeste peninsular (Galiza e o Norte de Portugal).

O critério que faz a distinção destes dois grandes tipos climáticos é a presença/ausência de aridez ou seca estival, a qual se define quantitativamente pelo facto de que, nos meses de verão, a média de precipitações registadas (em litros/m²) é menor que o dobro das temperaturas médias mensais (expressadas m °C). Não obstante, ainda que este critério numérico seja um umbral muito preciso, está demonstrado que o território peninsular que goza de um clima oceânico, ou seja, sem aridez estival, manifesta sempre um decréscimo de precipitações no verão e, em consequência, pode-se afirmar que o N e NW peninsular têm um clima oceânico com um certo carácter «sub-mediterrâneo» ou, se utilizarmos um exemplo, diríamos que clima oceânico de Dublin é o modelo, enquanto que os de Vigo e Porto, mesmo que também sendo oceânicos, são menos puros ou «mais mediterrâneos» que o da capital irlandesa.

Por outro lado, se analisamos o clima desde os pressupostos da Climatologia Dinâmica em função dos tipos de tempo atmosférico, o critério que diferencia ambos os tipos está definido pelo movimento latitudinário dos centros de pressão e as massas de ar associadas a eles. A Península Ibérica de clima mediterrâneo encontra-se afectada maioritariamente ao longo do ano pela massa de ar subtropical do Anticiclone dos Açores e, em menor medida, são as tempestades subpo-

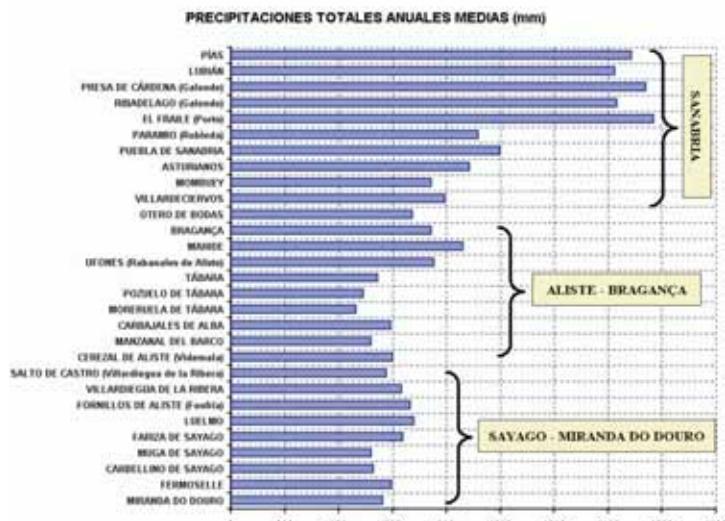


Figura 4. Precipitación total media de las estaciones meteorológicas agrupadas por comarcas en función de la latitud.

lares as que introduzem instabilidade e perturbam o tempo durante o Inverno. Pelo contrário, mesmo que a Ibéria de clima oceânico também se encontre sob a influência do Anticiclone dos Açores, os temporais associados à Baixa da Ilha da Madeira, excepto durante o Verão, enviam regularmente ar polar carregado de humidade o que determina um tempo instável e, em consequência, um clima mais húmido.

Estas circunstâncias e outras características específicas que permitem distinguir as variedades do clima que afectam um território concreto, manifestam-se, como veremos posteriormente, quando aumentamos a escala e passamos de um macro clima ou «clima zonal», a um «clima local». No caso da Raia Hispano-Lusa que se trata neste Atlas, a circunstância que define as características do clima é que, mesmo que todo este território apresente um macro clima mediterrâneo pela latitude, encontramo-nos igualmente muito próximos à «raia» que pelo norte dá acesso ao macro clima oceânico. Assim pois, as características específicas do clima local deste espaço estão determinadas por factores geográficos diversos, tais como a

altitude, o relevo, a exposição topográfica e a proximidade ao Oceano Atlântico.

CARACTERIZAÇÃO GERAL

Para a análise climática deste território fronteiriço seleccionámos um total de 23 estações meteorológicas, a maioria das pluviométricas, das quais seis são termopluviométricas, as que contêm uma série de dados bastante completa e fiável: para Espanha (El Fraile, Puebla de Sanabria, Otero de Bodas e Pozuelo de Tábara) e para Portugal (Bragança e Miranda do Douro).

O gradiente altitudinal de todas elas coincide aproximadamente com o latitudinário (Figura 3), desde os 1.710 m na Serra Segundera de Sanabria (El Fraile) a norte, até os 690 m de Bragança no vale do rio Sabor ou os 691 m de Fermoselle nas Arribas do Douro zamoranas, no extremo sul do território. Assim existe pois, uma diferença altimétrica entre a estação de maior valor de altitude e a mais baixa de mais de 1.000 m.

Como é lógico em qualquer espaço de relevo acidentado, o gradiente altitudinal é o primeiro que condiciona a distribuição e a quantidade

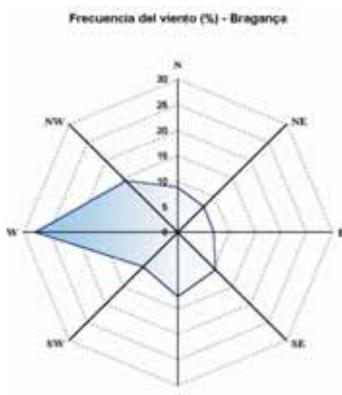


Figura 5. El 52 % del viento que sopla como media anual en Bragança procede del cuadrante occidental (NW, W y SW), siendo la componente W la que registra el valor más alto (28 %) con respecto a los del resto de las direcciones.

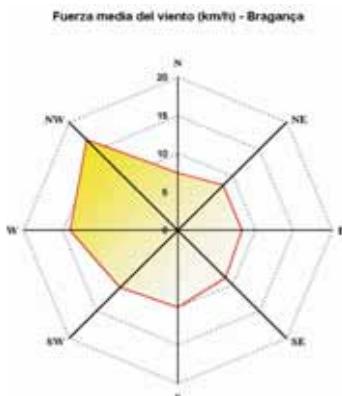


Figura 6. El viento que en Bragança registra las rachas de mayor fuerza es el de componente W (17 %), seguido de los que soplan en el mismo cuadrante (W y SW).

diente altitudinal es el primero que condiciona la distribución y la cantidad de precipitación recibida (Figura 4). Las cumbres de la Sierra Segundera en Sanabria registran al año una media de más de 1.500 litros por metro cuadrado (El Fraile: 1.568 mm), mientras que las estaciones del Sur y las de menor altitud apenas llegan a los 600 mm de precipitación media anual. Por lo tanto, en tan sólo unas decenas de kilómetros en línea recta y subiendo a la Sierra Segundera, nos encontraremos que la cantidad de lluvia recibida al año supera ampliamente al doble de la que precipita en el fondo de los valles.

No obstante, si nos fijamos detenidamente en la estación meteorológica con el registro mínimo de precipitación media anual (Moreruela

de Tábara, 463 mm), no se localiza en las comarcas más meridionales (Sayago-Miranda do Douro) sino en Aliste y, concretamente, en el sector más oriental. En consecuencia, además de los gradientes altitudinal y latitudinal, existe un tercer factor que, en menor medida, influye también en las precipitaciones: el longitudinal o la proximidad al Atlántico. Cuanto más nos alejamos de la costa aparece el efecto de continentalidad, es decir, un claro descenso de las precipitaciones y, de forma inmediata, un aumento de la oscilación térmica o, en otras palabras, se pierde el efecto regulador de la influencia marítima (la diferencia entre las temperaturas extremas es mayor que las registradas en el litoral, sobre todo, hacia el interior peninsular las mínimas registran los valores más bajos).

Este efecto de la influencia marítima, que asimismo es una característica común a todo el occidente peninsular, también se detecta en este territorio, aunque no se encuentre en la propia línea de costa. Por ejemplo, los datos de viento registrados en la estación de Bragança son representativos de esta influencia de las condiciones atlánticas (Figuras 5 y 6). La expresividad de las dos rosas de los vientos que incluimos en estas figuras nos confirma que las borrascas atlánticas, cargadas de humedad, son las principales responsables de las precipitaciones en este terri-

rio rayano. Si descendemos hacia el Sur siguiendo la raya hispano-lusa hasta llegar al sector onubense/alentejano-algarviense, veríamos que, paulatinamente, los vientos que mayor cantidad de precipitaciones descargan, pasarían a ser los del SW.

Aunque los vientos llvedores sean los del cuadrante occidental y descarguen más precipitación siguiendo la dirección W-E y la altitud (montaña-valle), la cobertura del cielo por nubosidad apenas varía, tanto de Norte a Sur, como de Oeste a Este. Bragança, por ejemplo, recibe al año una media de 2.580 horas de sol, mientras que Miranda do Douro 2.585 h.

Igualmente, los datos nos indican que, exceptuando en los sectores más orientales, el régimen estacional de precipitaciones es similar en todos los observatorios analizados (Figura 7): el invierno es, con una media que oscila entre el 35% y el 40%, la estación más lluviosa del año, seguida del otoño y la primavera. Cuanto más hacia el Este, las diferencias porcentuales entre estas dos estaciones intermedias son menores o simplemente se invierten los valores, lo que ratifica la presencia en el Este de la continentalidad antes mencionada.

Cuando intervienen conjuntamente precipitaciones y temperaturas, las diferencias cuantitativas en lo referido a datos medios totales ape-

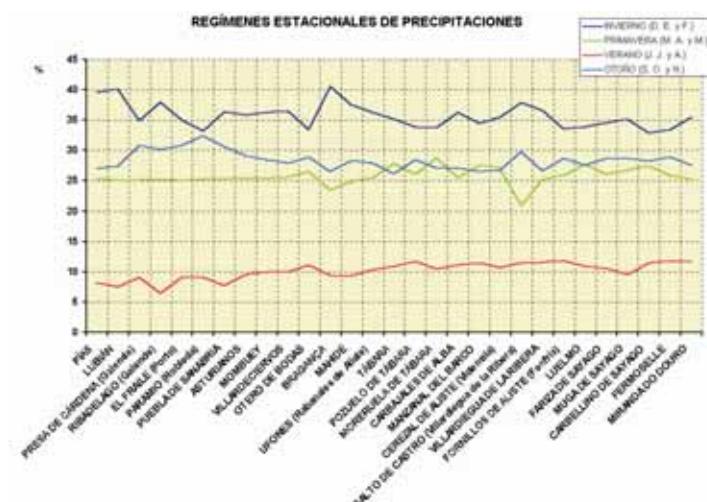


Figura 7. Distribución porcentual de la precipitación media anual según los regímenes estacionales.

de precipitação recebida (Figura 2). O cume da Serra Segundera na Sanabria regista por ano uma média de mais de 1.500 litros por metro quadrado (El Fraile: 1.568 mm), enquanto que as estações do Sul e as de menor altitude apenas chegam aos 600 mm de precipitação média anual. Por tanto, em tão somente umas dezenas de quilómetros em linha recta e subindo a Serra Segundera, apercebemo-nos que a quantidade de chuva recebida por ano supera amplamente o dobro da que precipita no fundo dos vales.

Não obstante, se nos detivermos na estação meteorológica com o registo mínimo de precipitação média anual (Moreruela de Tábara, 463 mm), não se localiza nas comarcas mais meridionais (Sayago-Miranda do Douro) se não que em Aliste mais concretamente no sector mais oriental. Em consequência, para além dos gradientes altitudinal e latitudinário, existe um terceiro factor que, em menor medida, influencia também nas precipitações: o longitudinal ou a proximidade ao Atlântico. Quanto mais nos afastamos da costa aparece o efeito de continentalidade, ou seja, um claro decréscimo das precipitações e, de forma imediata, um aumento da oscilação térmica ou, por outras palavras, perde-se o efeito regulador da influência marítima (a diferença entre as temperaturas extremas é maior que as registadas no litoral, sobre tudo, até o interior peninsular as mínimas registam os valores mais baixos).

Este efeito da influência marítima, que é uma característica comum a todo o oeste peninsular, também se detecta neste território, ainda que não se encontre na própria linha de costa. Por exemplo, os dados de vento registados na estação de Bragança são representativos desta influência das condições atlânticas (Figuras 5 y 6). A expressividade das duas rosas-dos-ventos que incluímos nestas figuras confirmam-nos que os ventos atlânticos, carregados de humidade, são os principais responsáveis das precipitações neste território fronteiriço. Se descemos até ao Sul seguindo a raia hispano-lusa até chegar ao sector onubense/alentejano-algar-

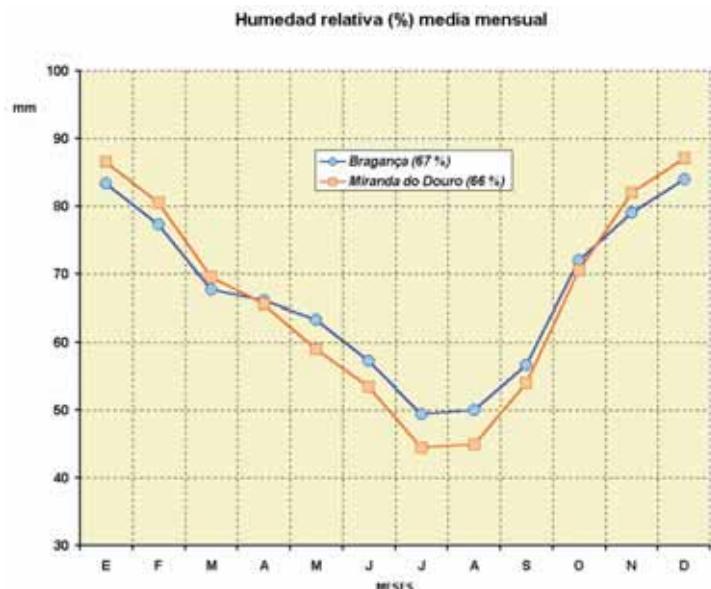


Figura 8. Distribución mensual de la humedad relativa media en Bragança y en Miranda do Douro.

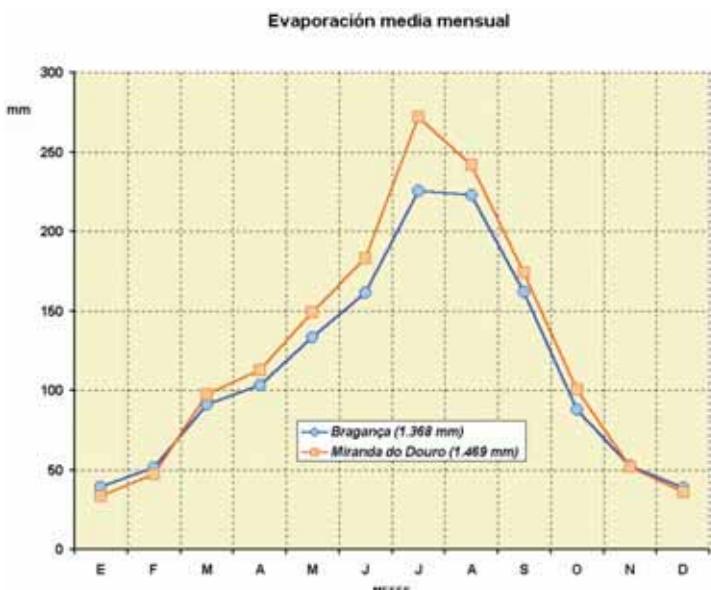


Figura 9. Distribución mensual de la evaporación media en Bragança y en Miranda do Douro.

viense, veríamos que, paulatinamente, os ventos que maiores quantidades de precipitações descarregam, passariam a ser os de SW.

Ainda que os ventos chuvosos sejam os do quadrante ocidental e descarreguem mais precipitação seguindo a direcção W-E e a altitude (montanha-vale), a cobertura do céu por nebulosidade apenas varia, tanto de Norte a Sul, como de

Oeste a Este. Bragança, por exemplo, recebe por ano uma média de 2.580 horas de sol, enquanto que Miranda do Douro 2.585 h.

Igualmente, os dados indicam-nos que, exceptuando os sectores mais orientais, o regime estacional de precipitações é similar em todos os observatórios analisados (Figura 7): o Inverno tem uma média que oscila entre 35% e 40%, sendo a estação mais chuvosa do ano,

	EL FRAILE		PUEBLA DE SANABRIA		BRAGANÇA		OTERO DE BODAS		MIRANDA DO DOURO		POZUELO DE TÁBARA	
	Meses	(°C)	(mm)	(°C)	(mm)	(°C)	(mm)	(°C)	(mm)	(°C)	(mm)	(°C)
Ene.	0,4	181,1	2,4	126,7	4,5	100,9	3,5	72,4	4,2	67,6	3,8	54,0
Feb.	0,9	149,2	3,6	105,3	5,9	101,8	5,0	65,1	5,8	69,0	5,4	43,2
Mar.	3,0	146,5	6,3	97,2	8,0	59,3	7,6	59,0	7,9	41,0	7,9	26,2
Abr.	4,4	125,2	7,9	74,7	10,0	61,7	9,2	60,8	10,0	55,8	9,9	47,6
May.	7,5	121,4	11,2	80,2	13,4	53,4	12,8	59,2	13,5	45,7	13,5	53,8
Jun.	12,5	73,7	15,6	39,8	17,7	38,4	17,4	37,1	17,9	38,1	18,3	27,1
Jul.	15,7	32,5	18,0	18,1	21,1	17,3	20,4	20,8	21,3	15,2	21,4	16,5
Ago.	15,6	36,8	17,6	19,1	20,8	14,0	20,0	17,3	20,9	12,6	21,2	13,4
Sep.	12,5	92,1	14,6	56,7	18,3	38,4	16,8	37,8	18,2	32,9	17,9	30,9
Oct.	7,8	189,0	9,9	114,0	13,1	70,1	11,6	80,8	13,1	52,2	12,5	56,7
Nov.	3,9	201,9	5,7	134,9	8,0	88,9	7,0	76,2	7,8	70,2	7,4	51,8
Dic.	1,6	219,1	3,6	130,7	5,0	98,5	4,4	88,0	4,8	63,5	4,7	68,6
AÑO	7,1	1568,5	9,7	997,3	12,2	742,7	11,3	674,4	12,1	563,8	12,0	489,6

Figura 10. Temperaturas y precipitaciones medias mensuales.

El Fraile (42° 07' N- 6° 46' W, 1.710 m)

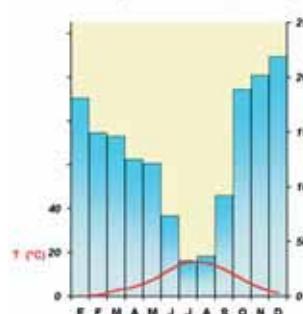


Figura 11. Diagrama ombrotérmico de EL FRAILE (Porto).

Puebla de Sanabria (42° 03' N- 8° 38' W, 860 m)

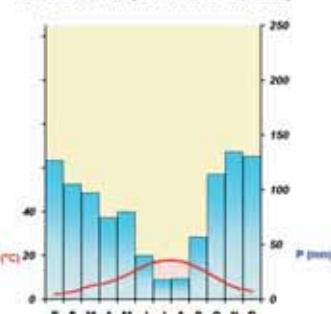


Figura 12. Diagrama ombrotérmico de PUEBLA DE SANABRIA.

Bragança (41° 48' N- 6° 44' W, 690 m)

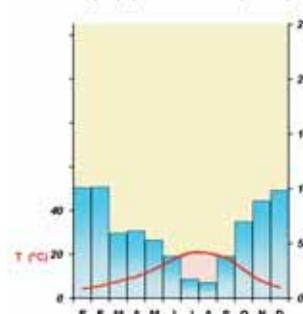


Figura 13. Diagrama ombrotérmico de BRAGANÇA.

Otero de Bodas (41° 56' N- 6° 22' W, - 836 m)

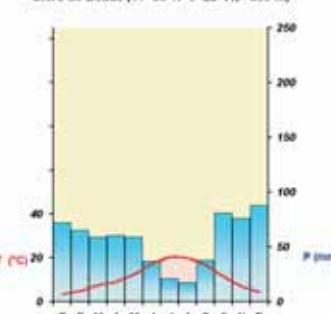


Figura 14. Diagrama ombrotérmico de OTERO DE BODAS.

Miranda do Douro (41° 31' N- 6° 17' W, 893 m)

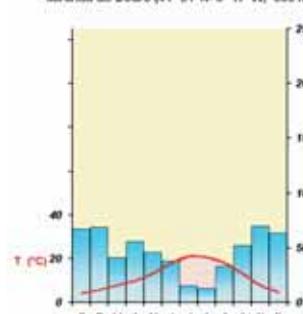


Figura 15. Diagrama ombrotérmico de MIRANDA DO DOURO.

Pozuelo de Tábara (41° 47' N- 5° 53' W, - 702 m)

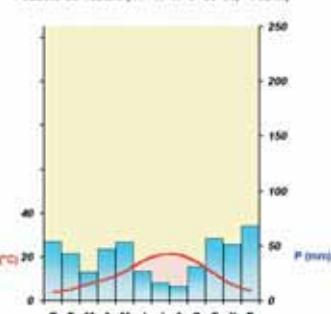


Figura 16. Diagrama ombrotérmico de POZUELO DE TÁBARA.

nas son relevantes. Sólo cuando se analizan los datos en su distribución mensual de algunos parámetros se perciben matices discriminantes. Por ejemplo, si comparamos Bragança con Miranda do Douro respecto a la humedad relativa media, se aprecia que la primera tiene una distribución mensual un poco más regular que Miranda (Figura 8).

Esta misma distribución mensual se observa al contrario, pero en el mismo sentido, si analizamos el parámetro de la evaporación (Figura 9). Lógicamente, en las estaciones un poco más cálidas como Miranda do Douro, la evaporación aumenta sobre todo en verano.

Los diagramas ombrotérmicos («climogramas») de las seis estaciones termopluviométricas analizadas, elaborados con las temperaturas y precipitaciones medias mensuales (Figura 10), nos muestran sintéticamente los matices diferenciales del clima.

Así, el observatorio de El Fraile (Galende) en la Sierra Segundera (Figura 11) podemos considerarlo como el representativo de todas las líneas de cumbres que rondan los 2.000 m de altitud. Como se aprecia, este observatorio no tiene un período de aridez estival, aunque las precipitaciones del verano disminuyen considerablemente con respecto a las otras estaciones. Igualmente, debido a las bajas temperaturas que registran los meses invernales, hay que suponer que en su mayoría las precipitaciones de diciembre, enero y febrero son chubascos de nieve o unas nevadas considerables. En este observatorio no son raros los años en los que se recogen más de 2.000 mm de precipitación (el récord lo ostenta 1981 con 2.114 mm) siendo el año más seco el 2005 (857 mm). A escala mensual fue diciembre de 1989 el más lluvioso de toda la serie con 789 mm, pero también hay meses invernales en los que apenas se llega a registrar los 20 mm (el más reciente ha sido diciembre de 2001 con 9,5 mm). Por lo tanto, la variabilidad de precipitaciones en El Fraile, a pesar de ser un observatorio muy húmedo y teóricamente de clima oceánico, es propia del clima

seguida do Outono e da Primavera. Quanto mais a Este, as diferenças percentuais entre estas duas estações intermédias são menores ou simplesmente invertem-se os valores, o que ratifica a presença a Este da continentalidade antes mencionada.

Quando intervêm conjuntamente precipitações e temperaturas, as diferenças quantitativas no que se refere aos dados médios totais apenas são relevantes. Só quando se analisam os dados na sua distribuição mensal de alguns parâmetros se percebem matrizes discriminatórias. Por exemplo, se comparamos Bragança com Miranda do Douro com respeito à humidade relativa média, aprecia-se que a primeira tem uma distribuição mensal um pouco mais regular que Miranda (Figura 8).

Esta mesma distribuição mensal observa-se ao contrário, mas no mesmo sentido, se analisamos o parâmetro da evaporação (Figura 9). Logicamente, nas estações um pouco mais quentes como Miranda do Douro, a evaporação aumenta sobre tudo no Verão.

Os diagramas ombrotérmicos («climogramas») das seis estações termodpluviométricas analisadas, elaboradas com as temperaturas e precipitações médias mensais (Figura 10), mostram-nos sinteticamente os traços diferenciais do clima.

Assim, no observatório de El Fraile (Galende) na Serra Segúndera (Figura 11) podemos considerá-lo como o representativo de todas as linhas dos cumes que rondam os 2.000 m de altitude. Como se aprecia, este observatório não tem um período de aridez estival, ainda que as precipitações do Verão diminuem consideravelmente em comparação às outras estações. Igualmente, devido às baixas temperaturas que registam os meses de Inverno, há que supor que na sua maioria as precipitações de Dezembro, Janeiro e Fevereiro são de neve ou umas nevadas consideráveis. Neste observatório não são raros os anos nos que se recolhem mais de 2.000 mm de precipitação (o recorde aconteceu em 1981 com 2.114

	EL FRAILE (Porto)		PUEBLA DE SANABRIA		BRAGANÇA		OTERO DE BODAS		MIRANDA DO DOURO		POZUELO DE TÁBARA	
	Temp.	Prec.	Temp.	Prec.	Temp.	Prec.	Temp.	Prec.	Temp.	Prec.	Temp.	Prec.
Ene.	F	MH	F	H	F	H	F	H	F	H	F	H
Feb.	F	MH	F	H	F	H	F	H	F	H	F	H
Mar.	F	MH	F	H	F	H	F	H	F	H	F	H
Abr.	F	H	F	H	F	H	F	H	F	H	F	H
May.	F	H	T	H	T	H	T	H	T	S	T	H
Jun.	T	H	T	S	T	S	T	S	T	S	T	S
Jul.	T	S	T	S	C	S	C	S	C	S	C	S
Ago.	T	S	T	S	C	S	C	S	C	S	C	S
Sep.	T	H	T	H	T	S	T	S	T	S	T	S
Oct.	F	MH	F	H	T	H	T	H	T	H	T	H
Nov.	F	MH	F	MH	F	H	F	H	F	H	F	H
Dic.	F	MH	F	H	F	H	F	H	F	H	F	H

Temp. F: "Frio", T: "Templado" y C: "Cálido".
Prec. MH: "Muy Húmedo", H: "Húmedo" y S: "Seco".

Figura 17. Caracterización climática mensual basada en la temperatura media y la precipitación, según U.S. Air Force, Aeronautical Chart Service, 1947.

	EL FRAILE (Porto)		PUEBLA DE SANABRIA		BRAGANÇA		OTERO DE BODAS		MIRANDA DO DOURO		POZUELO DE TÁBARA	
	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2
Ene.	S		S		P		S		P		S	
Feb.	S		S		P		P		P		P	
Mar.	S		S		L	PAV	P	PAV	L	PAV	P	PAV
Abr.	S		P	PAV	L	PAV	L	PAV	L	PAV	L	PAV
May.	P		L	PAV	L	PAV	L	PAV	L	PAV	L	PAV
Jun.	L	PAV	L	PAV	L	PAV	L	PAV	L	PAV	L	PAV
Jul.	L	PAV	L	PAV	L	PAV	L	PAV	L	PAV	L	PAV
Ago.	L	PAV	L	PAV	L	PAV	L	PAV	L	PAV	L	PAV
Sep.	L	PAV	P	PAV	L	PAV	L	PAV	L	PAV	L	PAV
Oct.	P		P	PAV	L	PAV	L	PAV	L	PAV	L	PAV
Nov.	S		P		L	PAV	P		L	PAV	P	
Dic.	S		S		P		P		P		P	

Figura 18. Caracterización climática mensual basada en el Período de Heladas (1) (S: segura; P: probable y L: libre de helada) y en el Período de Actividad Vegetal (2) (PAV: meses con temperaturas medias iguales o superiores a 7,5 °C).

mm) sendo o ano mais seco o de 2005 (857 mm). A escala mensal foi Dezembro de 1989 o mais chuvoso de toda a série com 789 mm, mas também há meses invernais nos que apenas se chega a registar os 20 mm (o mais recente foi Dezembro de 2001 com 9,5 mm). Por tanto, a variabilidade de precipitações em El Fraile, apesar de ser um observatório muito húmido e teoricamente de clima oceânico, é próprio do clima mediterrâneo que domina o resto do território.

Os dados e o diagrama ombrotérmico da Puebla de Sanabria (Figura 12) indicam que, ainda que se trate de um clima subhúmido, com quase 1.000 mm de precipitação anual, já é plenamente mediterrâneo visto que os meses de Julho e Agosto mostram a seca estival. A localização topográfica da Puebla

de Sanabria no fundo do vale do Rio Tera permite que o clima se suavize.

Os observatórios de Bragança (Figura 13) e Otero de Bodas (Figura 14), apesar de existir entre eles uma diferença altitudinal de 146 m, têm climas similares, diferenciando-se apenas o facto do clima português ser um pouco mais húmido e quente que o espanhol. O mesmo agrupamento e a mesma diferença de factos estabelece-se entre Miranda do Douro (Figura 15) e Pozuelo de Tábara (Figura 16).

Se analisamos com mais detalhe a relação que existe entre a temperatura média mensal e a precipitação (Figura 17), observaremos que os factos que se mostram mais claros e a caracterização mensal se ajustam mais à realidade. Nesta figura,

mediterráneo que domina en el resto del territorio.

Los datos y el diagrama ombrotérmino de Puebla de Sanabria (Figura 12) indican que, aunque se trata de un clima subhúmedo, con casi 1.000 mm de precipitación anual, ya es plenamente mediterráneo puesto que los meses de julio y agosto muestran la sequía estival. La localización topográfica de Puebla de Sanabria en el fondo del valle del Río Tera permite que el clima sea suave.

Los observatorios de Bragança (Figura 13) y Otero de Bodas (Figura 14), a pesar de existir entre ellos una diferencia altitudinal de 146 m, tienen climas similares, diferenciándoles que el clima del portugués es un poco más húmedo y cálido que el del español. La misma agrupación y la misma diferencia de matices cabría establecer entre Miranda do Douro (Figura 15) y Pozuelo de Tábara (Figura 16).

Si analizamos con más detalle la relación que existe entre la temperatura media mensual y la precipitación (Figura 17), observaremos que los matices se muestran más claros y la caracterización mensual se ajusta más a la realidad. En esta figura, elaborada a partir de los estudios realizados por el Servicio Cartográfico de las Fuerzas Aéreas Estadounidenses a mediados del pasado siglo, se define el clima de cada mes desde el punto de vista cualitativo aunque la base de la clasificación sea numérica. Por ejemplo, si la precipitación de un mes dado es de 75 mm, dicho mes ha de considerarse «muy húmedo» si registra una temperatura media de 0 °C, pero si este último valor es de 20 °C ya pasaría a caracterizarse como «seco».

Así pues, comparando las seis estaciones termopluiométricas escogidas, las conclusiones que se extraen de esta figura son las siguientes: a) en El Fraile y en Puebla de Sanabria no existen meses cálidos y, la diferencia altimétrica entre ambos es la que determina una mayor humedad de la primera y un verano seco más amplio en Puebla de Sanabria; b) Bragança y Otero de Bodas son cualitativamente semejantes, según esta clasificación; y, c) aunque entre Miran-

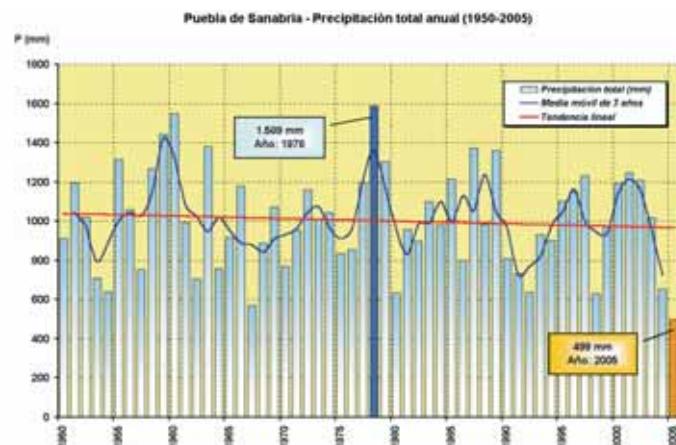


Figura 19. Evolución de la precipitación en Puebla de Sanabria durante la segunda mitad del siglo XX.

da do Douro y Pozuelo de Tábara existan 16 minutos de diferencia latitudinal y 24 minutos de diferencia longitudinal, la estación portuguesa presenta un mes más caracterizado como «seco», a pesar de que registre al año un 13% más de precipitación (unos 75 mm).

Finalmente, con la Figura 18 advertimos que, en cuanto a los «períodos de heladas» y al PAV («Período de Actividad Vegetal»: meses en los que los cultivos están en pleno desarrollo vegetativo), los dos observatorios portugueses se comportan del mismo modo (nueve meses «libres de helada» que coinciden con la actividad vegetal y sólo el invierno se corresponde con un período de «helada probable»). Los dos observatorios del oriente sanabrés y alistano, Otero de Bodas y Pozuelo de Tábara respectivamente, tienen en enero «helada segura» y ocho meses con actividad vegetal. En la «alta montaña», representada por la estación de El Fraile, durante medio año, de noviembre a abril, se extiende el «período de helada segura», quedando reducido a un cuatrimestre (de junio a septiembre) tanto la actividad vegetal como el «período libre de helada». Por último, el observatorio de Puebla de Sanabria podemos considerarlo como el que tiene, dentro del territorio estudiado, un clima de transición entre las cumbres serranas por un lado, y los valles abrigados de Portugal y las llanuras alistanas y sayaguesas.

LA EVOLUCIÓN DEL CLIMA EN LA SEGUNDA MITAD DEL SIGLO XX: LOS INDICIOS DEL CAMBIO CLIMÁTICO GLOBAL

Las escalas de análisis propias para el estudio del Cambio Climático Global son la macroclimática y mesoclimática, y cuando, como en este Atlas, se analiza el «Clima Local» es muy difícil y aventurado obtener conclusiones que nos permitan relacionar la evolución del mismo con ese fenómeno que inequívocablemente afecta a toda la Tierra. Además, la variabilidad específica que presenta el clima mediterráneo (alternancia de años o ciclos de sequía con otros más húmedos, lo mismo que la de años más fríos con otros de temperaturas suaves), dificulta saber que una oscilación de las variables climáticas se puede atribuir al Cambio Climático Global o es lo normal en el contexto propio del clima mediterráneo.

De las seis estaciones termopluiométricas que hemos estudiado, la de Puebla de Sanabria es la que tiene la serie de datos más completa y sin lagunas. Aprovechando esta circunstancia, finalizaremos este capítulo dedicado al clima incluyendo algunos gráficos de la misma para que el lector reflexione y obtenga sus propias conclusiones.

En la Figura 19 se aprecia claramente que aunque la media anual de precipitaciones en Puebla de Sanabria esté próxima a los 1.000

elaborada a partir dos estudos realizados pelo Serviço Cartográfico das Forças Aéreas dos Estados Unidos a meados do século passado, define-se o clima de cada mês desde o ponto de vista qualitativo ainda que a base da classificação seja numérica. Por exemplo, se a precipitação de um dado mês é de 75 mm, dito mês tem de considerar-se «muito húmido» regista-se uma temperatura média de 0 °C, mas se este último valor é de 20 °C já passaria a caracterizar-se como «seco».

Assim pois, comparando as seis estações termopluviométricas escolhidas, as conclusões que se extraem desta figura são as seguintes: a) em El Fraile e na Puebla de Sanábrria não existem meses quentes e, a diferença altimétrica entre ambos é a que determina uma maior humidade da primeira e um verão seco mais extenso na Puebla de Sanábrria; b) Bragança e Otero de Bodas são qualitativamente semelhantes, segundo esta classificação; e, c) ainda que entre Miranda do Douro e Pozuelo de Tábara existam 16 minutos de diferença latitudinária e 24 minutos de diferença longitudinal, a estação portuguesa apresenta um mês mais caracterizado como «seco», apesar de que registe por ano 13% mais de precipitação (uns 75 mm).

Finalmente, com a Figura 18 advertimos que, no que diz respeito aos «períodos de geladas» e ao PAV («Período de Actividade Vegetal»: meses nos que os cultivos estão em pleno desenvolvimento vegetativo), os dois observatórios portugueses comportam-se do mesmo modo (nove meses «livres de gelo» que coincidem com a actividade vegetal e só o Inverno se corresponde com um período de «gelo provável»). Os dois observatórios do oriente sanabrés e alistano, Otero de Bodas e Pozuelo de Tábara respectivamente, têm em Janeiro «verdadeiramente gelo» e oito meses com actividade vegetal. Na «alta montanha», representada pela estação de El Fraile, durante meio ano, de Novembro a Abril, estende-se o «período de verdadeiramente gelo», ficando reduzido a um quadrimestre (de Junho a Setembro) tanto a actividade vegetal como o «período

livre de geladas». Por último, o observatório da Puebla de Sanábrria podemos considerá-lo como o que tem, dentro do território estudado, um clima de transição entre os picos serranos por um lado, e os vales abrigados de Portugal e as planícies alistanas e sayaguesas.

A EVOLUÇÃO DO CLIMA NA SEGUNDA METADE DO SÉCULO XX: OS INDÍCIOIS DA MUDANÇA CLIMÁTICA GLOBAL

As escalas de análises próprias para o estudo da Mudança Climática Global são a macro climática e mesoclimática, e quando, como

neste Atlas, se analisa o «Clima Local» é muito difícil e aventureiro obter conclusões que nos permitam relacionar a evolução do mesmo com esse fenômeno que inquestionavelmente afecta toda a Terra. Para além disso, a variabilidade específica que apresenta o clima mediterrâneo (alternância de anos ou ciclos de seca com outros mais húmidos, o mesmo que a de anos mais frios com outros de temperaturas suaves), dificulta saber que uma oscilação das variáveis climáticas se pode atribuir à Mudança Climática Global ou é o normal no próprio contexto do clima mediterrâneo.

Puebla de Sanabria - Temperatura media anual (1955-2005)

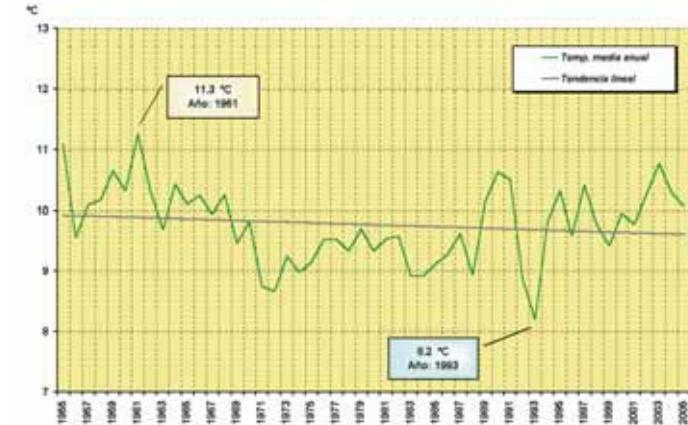


Figura 20. Evolución de la temperatura media en Puebla de Sanabria durante la segunda mitad del siglo XX.

Puebla de Sanabria - Temperatura media de las mínimas (1955-2005)

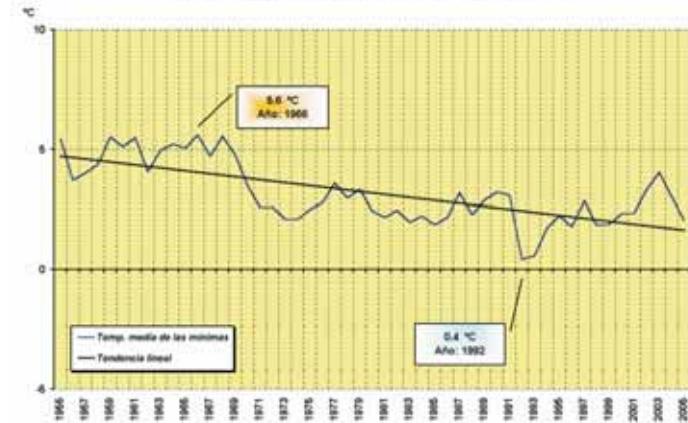


Figura 21. Evolución de la temperatura media de las mínimas en Puebla de Sanabria durante la segunda mitad del siglo XX.



Bragança. Nieblas invernales sobre el río Fervenza.

mm, sólo un 17% de los años registran una precipitación que oscile un 10% arriba o debajo de esa cantidad. La diferencia de precipitación entre el año más seco (2005) y el más lluvioso (1978) es más del triple y, aunque la tendencia lineal nos muestra que la precipitación desciende ligeramente, la realidad es que Puebla de Sanabria presenta ciclos de 3-4 años lluviosos (finales de los 50, 70, 80, principios de los 90 y los primeros años del siglo XXI), que se alternan con otros, de longitud más variable, de años secos (mediados de los 60 y principios de la década del 90).

Respecto a la evolución termométrica, parece ser que el comportamiento de la temperatura media anual en Puebla de Sanabria (Figura 20) muestra una tendencia negativa de casi medio grado, lo cual se

contradice con la teoría general de un calentamiento global. Lo mismo sucede con la tendencia de la temperatura media de las mínimas (Figura 21), la cual ha sido, desde finales de los 60 hasta el primer lustro del siglo XXI, de más de 2 °C. Por último y para finalizar, el comportamiento de las temperaturas medias de las máximas (Figura 22) revela justamente una tendencia contraria a las anteriores, es decir, positiva (también de más de 2 °C).

Es evidente que medio siglo de datos a escala humana no puede ser relevante estadísticamente para determinar tendencias evolutivas a la escala temporal del Clima de la Tierra. La importancia del tema requiere de un análisis más complejo en el que participen más variables relacionadas entre sí y cuyos efectos puedan apreciarse en

leves cambios de elementos más estables como, por ejemplo, la vegetación natural. De momento, los bosques climáicos de robles y encinas que paulatinamente se fueron instalando desde la última Glaciación, no revelan ningún síntoma significativo que nos lleve a pensar en cambios importantes. Es posible, por tanto, que los indudables efectos del Cambio Climático Global, tarden más tiempo en manifestarse en este territorio que, además de no sufrir una excesiva presión antrópica, tiene una amplitud ecológica mayor que otras zonas. La variabilidad climática de este territorio puede estar metabolizando y enmascarando los efectos negativos que el Cambio Climático Global ya está causando en otros lugares de mayor vulnerabilidad ecológica.

Das seis estações termopluviométricas que estudámos, a da Puebla de Sanábria é a que tem a série de dados mais completa e sem falhas. Aproveitando esta circunstância, finalizaremos este capítulo dedicado ao clima incluindo alguns gráficos da mesma para que o leitor refletia e obtenha as suas próprias conclusões.

Na Figura 17 aprecia-se claramente que ainda que a média anual de precipitações na Puebla de Sanábria esteja próxima aos 1.000 mm, só 17% dos anos registam uma precipitação que oscila uns 10% acima ou abaixo dessa quantidade. A diferença de precipitação entre o ano mais seco (2005) e o mais chuvoso (1978) é mais do triplo e, ainda que a tendência linear nos mostre que a precipitação decresce ligeiramente, a realidade é que a Puebla de Sanábria apresenta ciclos de 3-4 anos chuvosos (finais dos 50, 70, 80, princípios dos 90 e os primeiros anos do século XXI), que se alternam com outros, de longitude mais variável, de anos secos (meados dos 60 e princípios de década de 90).

No que diz respeito à evolução termométrica, parece ser que o comportamento da temperatura média

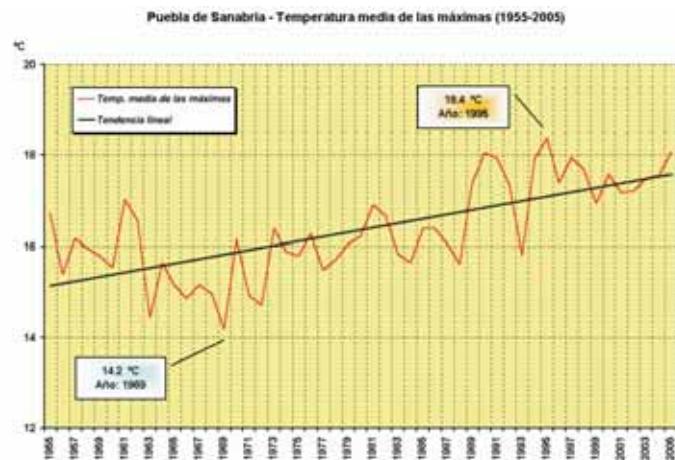


Figura 21. Evolución de la temperatura media de las máximas en Puebla de Sanabria durante la segunda mitad del siglo XX.

anual na Puebla de Sanábria (Figura 18) mostra uma tendência negativa de quase meio grau, o qual se contradiz com a teoria geral de um aquecimento global. O mesmo sucede com a tendência da temperatura média das mínimas (Figura 19), a qual foi, desde finais dos 60 até ao primeiros tempos do século XXI, de mais de 2 °C. Por último e para finalizar, o comportamento das temperaturas médias das máximas (Figura 20) revela justamente

uma tendência contraria às anteriores, ou seja, positiva (também de mais de 2 °C).

É evidente que meio século de dados à escala humana não pode ser relevante estatisticamente para determinar tendências evolutivas à escala temporal do Clima da Terra. A importância do tema requer uma análises mais complexa na qual participem mais variáveis relacionadas entre si e cujos efeitos se possam apreciar em breves mudanças de elementos mais estáveis como, por exemplo, a vegetação natural. Neste momento, os bosques climáticos de carvalhos e azinheiras que paulatinamente se foram instalando desde a última Glaciação, não revelam nenhum sintoma significativo que nos leve a pensar em mudanças importantes. É possível, por tanto, que os indubitáveis efeitos da Mudança Climática Global, tardem mais tempo em se manifestar neste território que, para além de não sofrer uma excessiva pressão antrópica, tem uma amplitude ecológica maior que outras zonas. A variabilidade climática deste território pode estar metabolizando e mascarando os efeitos negativos que a Mudança Climática Global já está a causar noutras lugares de maior vulnerabilidade ecológica.



Ribadelago. Cañón del río Tera.

Hidrografía

José Martínez Fernández

LOS RÍOS DE LA RAYA

El territorio objeto de este volumen comprende el arco hispano-portugués formado por el noroeste de la provincia de Zamora, en España, y el extremo noreste luso. Se trata del tramo en el que el río Duero recibe la aportación más abundante de caudal desde que comenzara su perezoso descenso desde la lejana Soria. Es, además, el área donde se localizan las cabeceras de varios de sus tributarios portugueses más importantes. Los principales ríos que discurren por esas tierras son el Tua y el Sabor, en el sector portugués, y el Tera, el Esla y el Tormes al otro lado de la raya. A excepción de lo que ocurre en el tramo del Duero Internacional y un segmento del cauce del río Manzanas, ninguno de los restantes elementos de los sistemas fluviales constituye aquí frontera entre los dos países. Las cuencas de los ríos son compartidas, una vez más. Los principales ríos de los concelhos de Vimioso, Bragança y Vinhais tienen sus cabece-

ras en las montañas próximas de las comarcas zamoranas, constituyendo de este modo las verdaderas vías de comunicación entre los pueblos fronterizos.

La mayor parte de este territorio, a excepción de los valles del Esla y del Tera, y la penillanura zamorano-salmantina en torno al río Tormes, presenta un carácter eminentemente montañoso. La configuración hidrográfica está profundamente condicionada por esa peculiaridad topográfica y queda patente en su comportamiento hidrológico. Las condiciones climáticas de la zona, particularmente su abundante pluviosidad, confieren a los ríos una considerable generosidad hídrica. Dicha abundancia de caudales no está exenta, sin embargo, de una notable irregularidad producto del choque de las influencias atlántica y mediterránea, ni de cierta incertidumbre de cara al futuro.

Para analizar el comportamiento hidrológico de los sistemas fluviales

y sus recursos hídricos, se utilizan indicadores que provienen del análisis estadístico de los datos de caudal registrados en las estaciones de aforos gestionadas por el Sistema Nacional de Informação de Recursos Hídricos y por la Confederación Hidrográfica del Duero. Dicho registro conforma la información con la que se lleva a cabo la planificación y la gestión de los recursos hídricos, y el análisis de los riesgos hidrológicos. El caudal medio (m^3/s) y la aportación (Hm^3) representan la cantidad de agua que normalmente circula por un cauce y el volumen de agua total que ello representa. El caudal específico ($l/s/km^2$) expresa la capacidad de generar escorrentía que tiene un territorio, por unidad de superficie, permitiendo así la comparación entre cuencas. El régimen fluvial expresa la distribución promedio de los caudales circulantes por un río a lo largo del año, y manifiesta su comportamiento hidrológico.



Aldeia Nova. Rio Douro.

Hidrografia

José Martínez Fernández

OS RIOS DA RAIA

O território objecto deste volume comprehende o arco hispano-português formado pelo noroeste da província de Zamora, em Espanha, e o extremo noroeste luso. Trata-se da parte na que o rio Douro recebe o aporte mais abundante do caudal desde que começa a sua preguiçosa descida desde a longínqua Soria. É também a área onde se localizam as nascentes de vários dos seus tributários portugueses mais importantes. Os principais rios que correm por essas terras são o Tua e o Sabor, no sector português, e o Tera, o Esla e o Tormes do outro lado da raia. A excepção do que ocorre na porção do Douro Internacional é um segmento do caudal do rio Maçãs, nenhum dos restantes elementos dos sistemas fluviais constitui aqui fronteira entre os dois países. As bacias dos rios são partilhadas, uma vez mais. Os principais rios dos concelhos de Vimioso, Bragança e Vinhais têm os seus nascentes nas montanhas próximas das comarcas zamoranas, constituindo deste modo as verdadeiras vias de comunicação entre as populações fronteiriças.

A maior parte deste território, com excepção dos vales do Esla e do Tera, e a planície zamorana-salamantina junto ao rio Tormes, apresenta um carácter eminentemente montanhoso. A configuração hidrográfica está profundamente condicionada por essa peculiaridade topográfica e fica patente no seu comportamento hidrológico. As condições climáticas da zona, particularmente a sua abundante pluviosidade, conferem aos rios uma considerável generosidade hídrica. Dita abundância de caudais não está isenta, no entanto, de uma notável irregularidade produto do choque das influências atlântica e mediterrânea, nem de certa incerteza no que diz respeito ao futuro.

Para analisar o comportamento hidrológico dos sistemas fluviais e os seus recursos hídricos, utilizam-se indicadores que provêm da análise estatística dos dados de caudal



Cernadilla. Rio Tera aguas abajo del Embalse de Cernadilla.

registados nas estações de controlo geridas pelo Sistema Nacional de Informação de Recursos Hídricos e pela Confederação Hidrográfica do Douro. Dito registo conforma a informação com a que se leva a cabo a planificação e a gestão dos recursos hídricos, e a análise dos riscos hidrológicos. O caudal médio (m^3/s) e o aporte (Hm^3) representam a quantidade de água que normalmente circula por um leito e o

volume de água total que ele representa. O caudal específico ($l/s/km^2$) expressa a capacidade de gerar escorrência que tem um território, por unidade de superfície, permitindo assim a comparação entre bacias. O regime fluvial expressa a distribuição em média dos caudais circulantes por um rio ao longo do ano, e manifesta o seu comportamento hidrológico.

Río Tera

La cuenca del río Tera tiene una superficie total de 2.424 km², y su curso principal una longitud de 140 km entre su nacimiento en el término municipal de Galende, en la comarca de Soria, hasta su confluencia con el Esla en Bretocino, siempre en tierras zamoranas. En el espacio abarcado por este atlas, el Tera discurre hasta el municipio de Rionegro del Puente, correspondiendo a los tramos medio y alto del río. Se trata de un territorio muy montañoso entre las sierras Segundera y Cabrera, al norte, y de la Culebra, al sur; donde los materiales predominantes (gránito, cuarcita, gneis, pizarra) son muy poco permeables. Esta circunstancia y la abundante pluviometría de este sector montañoso, dominio de las perturbaciones atlánticas, hace que se puedan alcanzar coeficientes de escorrentía (relación entre el caudal y la precipitación) superiores al 70%, como ocurre en el tramo del río aguas arriba del Lago de Sanabria.

El caudal medio del río Tera en Cernadilla (Figura 23) es de 14.1

m³/s, y la aportación anual de 444 Hm³. El mes más caudaloso es diciembre (26.8 m³/s) y el más seco agosto (1.2 m³/s). El dato que mejor expresa lo extraordinariamente generoso en producción de agua que es este territorio, es el del caudal específico, con un valor medio para el Tera en dicha estación de aforos de 34.5 l/s/km², el valor más alto de los ríos analizados en este atlas. El régimen fluvial de este río es típicamente pluvial, con aguas altas en los meses invernales, coincidiendo con el máximo de precipitación, y un profundo estiaje en los meses de verano, indicando la presencia próxima de las influencias mediterráneas. Se puede atisbar, sin embargo, una ligera influencia nival en la menor pendiente de la curva de caudal en los meses primaverales, quizás producto de la contribución de la fusión en esa época.

A pesar de esa abundancia de agua, el río Tera está sujeto a una gran variabilidad (Figura 24). La aportación anual ha oscilado, desde que hay registros, entre los 183 Hm³ del año hidrológico 1991/92 y los 1.135 Hm³ del año 2000/01, volumen de agua que multiplica por seis el del

año más seco. El coeficiente de variación anual es ligeramente superior al 51%, lo que indica la existencia de fuertes oscilaciones entre unos años y otros. Esta irregularidad es muy alta a escala mensual, siendo el coeficiente de variación superior al 50% todos los meses, sobre pasando en algún caso el 100%, como sucede en octubre. A diferencia de lo que ha ocurrido en otras cuencas de cabecera de ríos españoles y portugueses, en el Tera no se ha observado en las últimas décadas ninguna tendencia en la evolución de sus aportaciones.

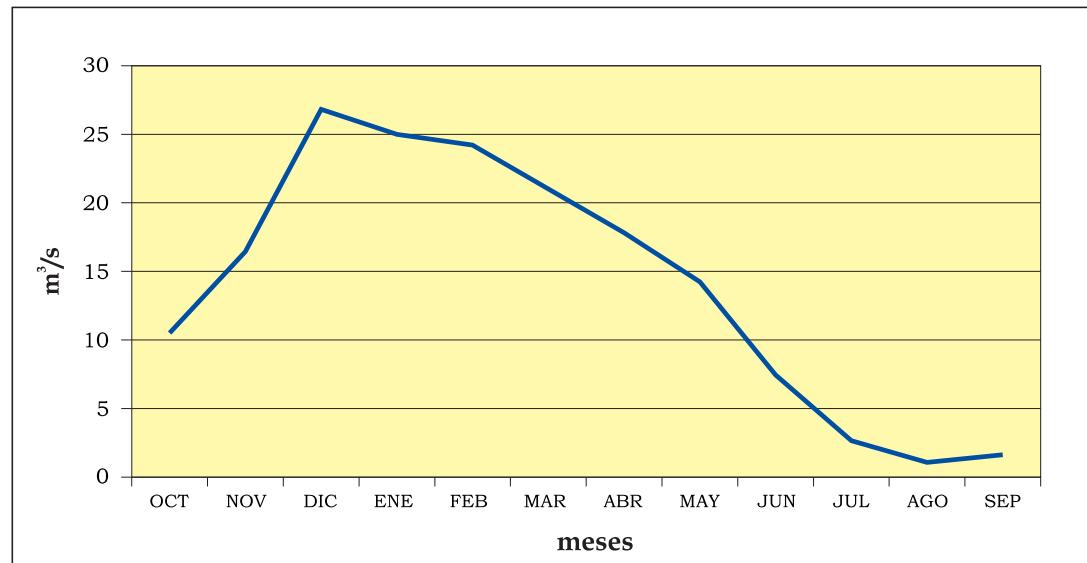


Figura 23. Evolución del caudal medio del río Tera en la estación de aforos de Cernadilla.

RIO TERA

A bacia do rio Tera tem uma superfície total de 2.424 km², e o seu curso principal uma longitude de 140 km entre o seu nascimento no termo municipal de Galende, na comarca de Sanabria, até à sua confluência com o Esla em Bretocino, sempre em terras zamoranas. No espaço abarcado por este atlas, o Tera corre até ao município de Rionegro del Puente, correspondendo aos ramais médio e alto do rio. Trata-se de um território muito montanhoso entre as serras Segundera e Cabrera, a norte, e da Culebra, a sul; onde os materiais predominantes (granito, quartzo, gnaisse, lousa) são muito pouco permeáveis. Esta circunstância e a abundante pluviometria deste sector montanhoso, domínio das perturbações atlânticas, faz com que se possam alcançar coeficientes de escorrência (relação entre o caudal e a precipitação) superiores a 70%, como ocorre no tramo do rio águas superior ao Lago de Sanabria.

O caudal médio do rio Tera em Cernadilla (Figura 23) é de 14.1 m³/s, e

o tributo anual de 444 Hm³. O mês de mais caudal é Dezembro (26.8 m³/s) e o mais seco Agosto (1.2 m³/s). O dado que melhor expressa o extraordinariamente generoso em produção de água que é este território, é o do caudal específico, com um valor médio para o Tera em dita estação de capacidade de 34.5 l/s/km², o valor mais alto dos rios analisados neste atlas. O regime fluvial deste rio é tipicamente pluvial, com águas altas nos meses invernais, coincidindo com o máximo de precipitação, e uma profunda estiagem nos meses de verão, indicando a presença próxima das influências mediterrâneas. Pode-se observar, no entanto, uma leve influência de nível na menor pendente da curva de caudal nos meses primaveris, talvez produto da contribuição da fusão nessa época.

Apesar dessa abundância de água, o rio Tera está sujeito a uma grande variabilidade (Figura 24). A contribuição anual oscilou, desde que há registos, entre os 183 Hm³ do ano hidrológico 1991/92 e os 1.135 Hm³ do ano 2000/01, volume de água que multiplica por seis o do ano mais seco. O coeficiente de variação anual é ligeiramente supe-

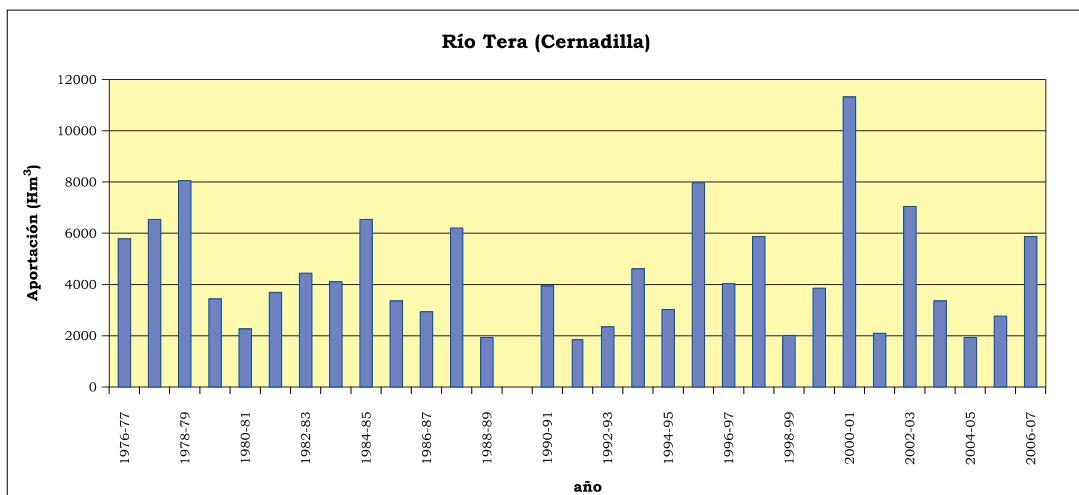


Figura 24. Evolución de las aportaciones anuales del río Tera en la estación de aforos de Cernadilla (periodo 1976/77-2006/07).

Río Esla

El río Esla, principal afluente del Duero en su discurrir por territorio español, tiene una superficie de cuenca vertiente de 16.083 km² y una longitud total de 288 km, desde su nacimiento en la Cordillera Cantábrica, en Maraña (León), hasta su desagüe en Villalcampo, provincia de Zamora. Por tanto, y aunque en el espacio geográfico de este atlas supone únicamente unas decenas de kilómetros de cauce en el límite oriental de la comarca de Aliste, se trata del río, a excepción del Duero, más importante de esta región fronteriza, superando incluso a éste en caudal. Con la aportación del Esla, el Duero ve más que duplicada la cantidad de agua que circula por su cauce al llegar a su tramo fronterizo, con respecto a la que ha ido recogiendo desde su nacimiento. Ello es fruto de la contribución de afluentes tan generosos como el Cea y el Órbigo en la provincia de León, o el Tera ya mencionado, cuya confluencia de todos ellos en las proximidades de Benavente, convierte al Esla en un gran río a su paso por las tierras de Aliste.

El río Esla en la estación de aforos de Castropope (Figura 25), previa a la confluencia del Órbigo y del Tera tiene un caudal medio de 77,9 m³/s y una aportación de 2.447,7 Hm³ al año. En la estación de Bretó, aguas abajo de dicho entronque, la cantidad de agua circulante por su cauce casi llega a duplicarse (137,7 m³/s y 4.322,3 Hm³, respectivamente). Esta circunstancia pone en evidencia, por un lado, la gran envergadura de los tributarios del Esla y, por otro, la enorme inyección de agua que recibe el Duero antes de hacerse completamente portugués, pues cuando este río deja la ciudad de Zamora su aportación anual no llega a los 3.700 Hm³.

El mes más caudaloso del Esla a su paso por la comarca de Aliste es febrero, con un promedio de 254 m³/s y el más seco es agosto con 25,5 m³/s. Su régimen fluvial es pluvial, con un único máximo anual en invierno, ligado a los extremos pluviométricos, y un acusado estiaje estival, que abarca los meses de julio, agosto y septiembre. En la estación previa de Castropope aún es posible ver la influencia nival en la existencia de dos máximos de

caudal, siendo el principal el de marzo, producto de la incorporación del agua de fusión de los hielos cantábricos a los caudales pluviales del Esla estrictamente leonés.

La aportación anual (Figura 26) ha oscilado enormemente a lo largo de los años en los que se dispone de datos, entre los 11.241 Hm³ del 2001/02, año hidrológico que también fue el más caudaloso en el Tera, y los 1.378 Hm³ del año 1948/49. Este último dato es más de ocho veces inferior al primero, lo cual da una idea precisa de las enormes variaciones de caudal que puede presentar este río en su confluencia con el Duero. Esta oscilación hídrica queda reflejada en un alto coeficiente de variación, tanto anual (49%), como mensual (siempre superior al 50%). La variabilidad, evidenciada a cualquier escala temporal, pone de manifiesto que, si bien se trata de un río cuyas cabeceras se encuentran de lleno en el dominio atlántico, la influencia mediterránea tiene aquí un peso considerable.

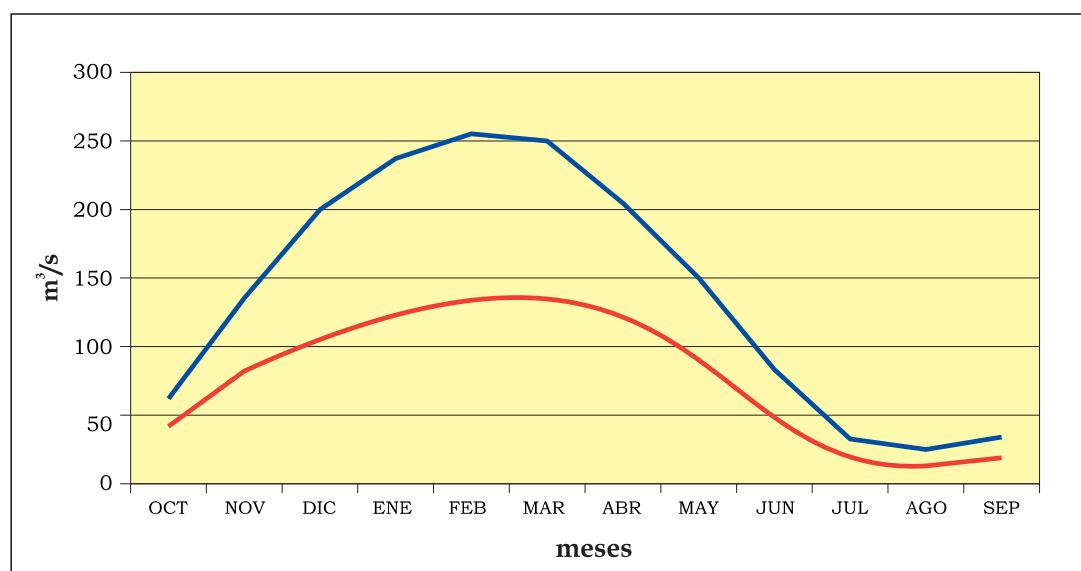


Figura 25. Evolución del caudal medio del río Esla en las estaciones de aforos de Castropope (rojo) y Bretó (azul).

RIO ESLA

O rio Esla, principal afluente do Douro no seu trajecto pelo território espanhol, tem uma superfície de bacia de 16.083 km² e uma longitude total de 288 km, desde o seu nascimento na Cordillera Cantábrica, em Maraña (Leão), até ao seu deságüe em Villaleampo, província de Zamora. Portanto, e ainda que no espaço geográfico deste atlas supõe unicamente umas dezenas de quilómetros de bacias no limite oriental da comarca de Aliste, trata-se do rio, à excepção do Douro, mais importante desta região fronteiriça, superando inclusivamente este no caudal. Com a capacidade do Esla, o Douro vê mais que duplicada a quantidade de água que circula pelo seu caudal ao chegar ao seu tramo fronteiriço, no que diz respeito à que se vai recolhendo desde o seu nascimento. Isto é fruto da contribuição de afluentes tão generosos como o do Cea e o Órbigo na província de Leão, ou o Tera já mencionado, cuja confluência de todos eles nas proximidades de Benavente, converte o Esla num

grande rio na sua passagem pelas terras de Aliste.

O rio Esla é na estação de capacidade de Castropepe (Figura 25), prévia à confluência de Órbigo e do Terá, tem um caudal médio de 77,9 m³/s e uma contribuição de 2.447,7 Hm³ por ano. Na estação de Bretó, águas da parte inferior de dito acúmulo, a quantidade de água circulante pelo seu caudal quase chega a duplicar (137,7 m³/s e 4.322,3 Hm³, respectivamente). Esta circunstância põe em evidência, por um lado, a grande envergadura dos tributários do Esla e, por outro, a enorme injecção de água que recebe o Douro antes de se fazer completamente português, pois quando este rio deixa a cidade de Zamora a sua contribuição anual não chega aos 3.700 Hm³.

O mês em que o Esla tem mais caudal é na sua passagem pela comarca de Aliste em Fevereiro, com uma média de 254 m³/s e o mais seco é Agosto com 25,5 m³/s. O seu regime fluvial é pluvial, com um único máximo anual no Inverno, ligado aos extremos pluviométricos, e a uma grande estiagem estival, que abrange os meses de Julho,

Agosto e Setembro. Na estação prévia de Castropepe ainda é possível ver a influência de nível na existência de dois máximos de caudal, sendo o principal o de Março, produto da incorporação de água de fusão dos gelos cantábricos aos caudais pluviais do Esla estritamente leonés.

A contribuição anual (Figura 26) oscilou enormemente ao longo dos anos dos que se dispõe de dados, entre os 11.241 Hm³ de 2001/02, ano hidrológico que também foi o que teve mais caudal o Tera, e os 1.378 Hm³ do ano 1948/49. Este último dado é mais de oito vezes inferior ao primeiro, o qual dá uma ideia precisa das enormes variações de caudal que pode apresentar este rio na sua confluência com o Douro. Esta oscilação hídrica fica reflectida num alto coeficiente de variação, tanto anual (49%), como mensal (sempre superior a 50%). A variabilidade, evidenciada em qualquer escala temporal, põe em evidência, se se trata de um rio cujos nascentes se encontram em pleno no domínio atlântico, a influência mediterrânea têm aqui um peso considerável.

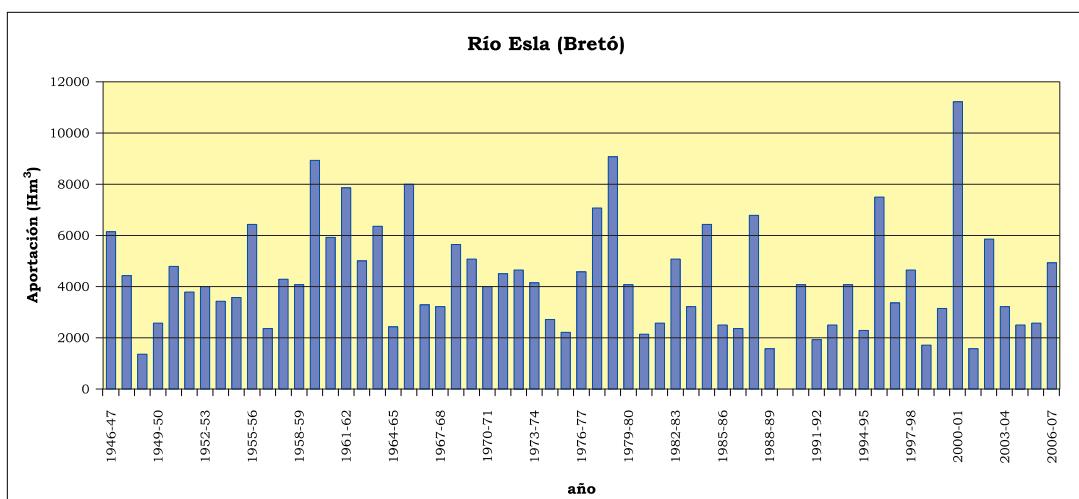


Figura 26. Evolución de las aportaciones anuales del río Esla en la estación de Bretó (periodo 1946/47-2006/07).

Río Tormes

El cauce del río Tormes constituye el límite sur de la comarca de Sayago. Por tanto, su presencia está limitada en este atlas a unas decenas de kilómetros en su tramo más bajo, hasta la confluencia con el Duero entre los municipios de Fermoselle (Zamora) y Villarino de los Aires (Salamanca). En este sector, el río se ha encajado en el granito de la penillanura salmantino-zamorana, dando como resultado el labrado de un cañón de más de 200 m de profundidad y un paisaje espectacular. Desde su nacimiento en Navarredonda de Gredos (provincia de Ávila), a más de 2.000 m de altitud, hasta dicho exitorio, el Tormes discurre a lo largo de 149 km y ha conformado una cuenca vertiente de 7.115 km². Sus características hidrológicas le sitúan en el primer puesto de los afluentes durienses españoles por la margen izquierda. Se trata de un río bastante regulado (embalses de Santa Teresa, Villagonzalo y Almendra), cuyas aguas se destinan al regadío de una extensa zona agrícola situada al este de Salamanca, al abasteci-

miento de dicha ciudad y a la generación de electricidad en la central de Villarino, en los Arribes.

Este río tiene en la estación de aforos de Contiensa (Figura 27), situada antes de que sus aguas se remansen en el Embalse de Almendra, un caudal medio de 26,9 m³/s y un promedio de aportación anual de 845,4 Hm³. Su régimen fluvial es típicamente pluvial, con un máximo invernal (enero) muy destacado, en consonancia con el máximo pluviométrico, y su estiaje estival, con un mínimo de caudal en julio, está claramente amortiguado por la regulación. La situación de su cabecera en la Sierra de Gredos, a considerable altitud, y con abundante precipitación sólida, queda reflejada en el hidrograma en una inflexión primaveral que aporta un matiz nival al régimen fluvial pluvial.

La aportación del río Tormes ha experimentado una tendencia regresiva en los últimos 50 años, paralela a un incremento en la irregularidad. Dicha aportación (Figura 28) ha oscilado entre los 1.993 Hm³ del año hidrológico de 1961/62,

hasta los 184 Hm³ (casi 11 veces menos) del 1992/93. La variabilidad media anual en todo el periodo de registro es del 59% y ha pasado a ser del 70% en las últimas dos décadas. A nivel mensual la variabilidad media es muy alta, siempre superior al 60%, estando por encima del 100% entre los meses de noviembre y marzo, el periodo más caudaloso de año.

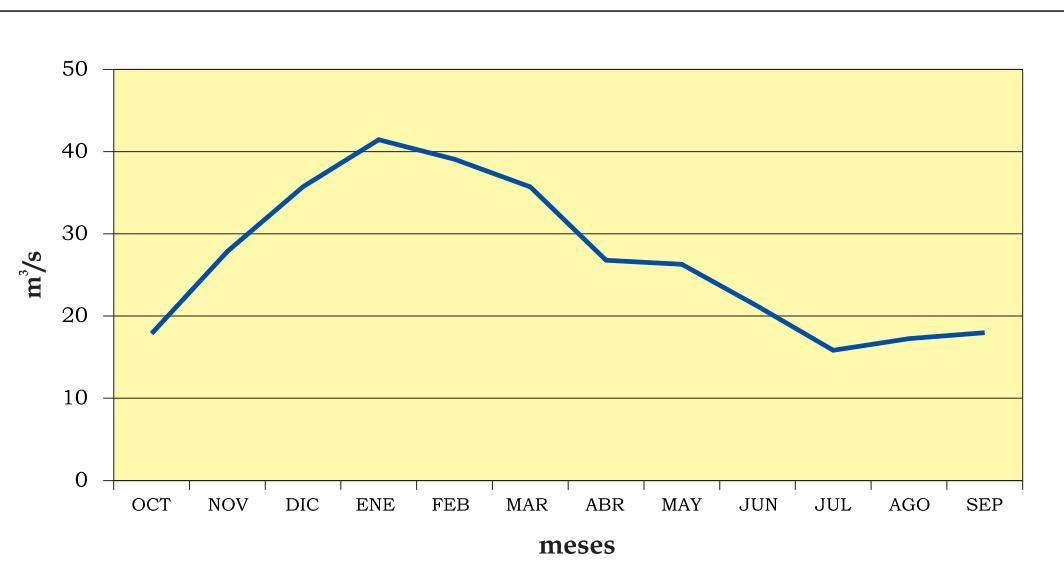


Figura 27. Evolución del caudal medio del río Tormes en la estación de aforos de Contiensa.

RIO TORMES

O caudal do Tormes constitui o limite sul da comarca de Sayago. Portanto, a sua presença está limitada neste atlas a umas dezenas de quilómetros no seu trajecto mais baixo, até à confluência com o Douro entre os municípios de Fermoselle (Zamora) e Villarino de los Aires (Salamanca). Neste sector, o rio encaiçou-se no granito do planalto salmantino-zamorano, dando como resultado um canhão de água de mais de 200 m de profundidade e uma paisagem espectacular. Desde o seu nascimento em Navarredonda de Gredos (província de Ávila), a mais de 2.000 m de altitude, até dita confluência, o Tormes corre ao longo de 149 km conforma uma bacia vertente de 7.115 km². As suas características hidrológicas situam-no com o primeiro posto dos afluentes durienses espanhóis pela margem esquerda. Trata-se de um rio bastante regulado (barragens de Santa Teresa, Villagonzalo e Almendra), cujas águas se destinam ao regadio de uma extensa zona agrícola situada a este de Salamanca, ao abastecimento de

dita cidade e à geração de electricidade na central de Villarino, nas Arribas.

Este rio tem na estação de capacidade de Contiensa (Figura 27), situada antes que as suas águas se detenham na Barragem de Almendra, um caudal médio de 26,9 m³/s e uma média de contribuição anual de 845,4 Hm³. O seu regime fluvial é tipicamente pluvial, com um máximo invernal (Janeiro) muito destacado, em consonância com o máximo pluviométrico, e a sua estiagem estival, com um mínimo de caudal em Julho, está claramente amortecido pela regulação. A situação do seu nascente na Serra de Gredos, a considerável altitude, e com abundante precipitação sólida, fica reflectida no hidrograma numa inflexão primaveril que aporta um carácter de nível tendo em conta o regime fluvial pluvial.

A capacidade do rio Tormes experimentou uma tendência regressiva nos últimos 50 anos, paralela a um aumento na irregularidade. Dita capacidade (Figura 28) oscilou entre os 1.993 Hm³ do ano hidrológico de 1961/62, até aos 184 Hm³

(quase 11 vezes menos) do que 1992/93. A variabilidade média anual em todo o período de registo é de 59% e passou a ser de 70% nas últimas duas décadas. A nível mensal a variabilidade média é muito alta, sempre superior a 60%, estando por cima de 100% entre os meses de Novembro e Março, o período com mais caudal do ano.

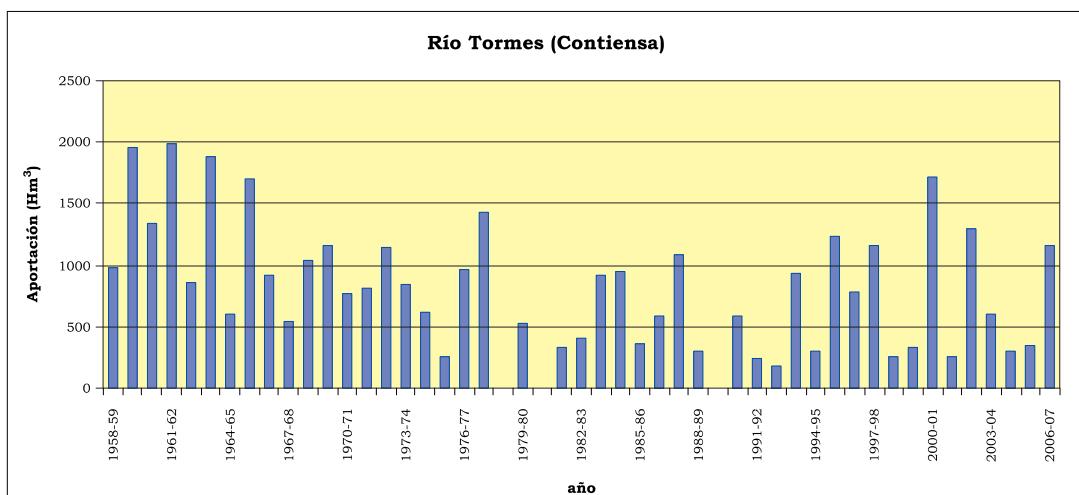


Figura 28. Evolución de las aportaciones anuales del río Tormes en la estación de aforos de Contiesa (periodo 1958/59-2006/07).

RÍO DUERO

El río Duero reflejado en este Atlas discurre desde el Embalse de Villalcampo, en la confluencia con el Esla, hasta su unión con el Tormes en Ambasaguas, configurando lo que se conoce como Arribes zamoranos y, tras dejar el Embalse de Castro, el Duero Internacional. Se trata de uno de los tramos de mayor espectacularidad geomorfológica y paisajística de toda la cuenca. Tras abandonar la Meseta sedimentaria y detrítica, el río se ha encajado en la penillanura granítica formando un extraordinario cañón de varios centenares de metros de profundidad. Los Arribes son la evidencia de la magnificencia del gran río ibérico y del poderío erosivo de sus aguas, en su viaje hasta alcanzar el Océano Atlántico.

Hasta llegar a los confines hispano-lusos, el Duero ha recorrido 744 km (78% del total) desde su nacimiento en los Picos de Urbión, en la provincia de Soria, y ha configurado una cuenca vertiente de 78.952 km² (81% del total). Hasta ese punto el río ha hecho un trabajo immenseo, construyendo el vasto territorio de la Meseta norte y todo su cíngulo montañoso, y moldean-

do el carácter de sus gentes, mientras conducía agua, historia y cultura.

Antes de confluir con su gran tributario, el Esla, el río Duero tiene un caudal medio de 117 m³/s y una aportación anual media de 3.667,6 Hm³, en la estación de aforos de Carrascal (Figura 29), aguas abajo de la ciudad de Zamora. Es un río que ha atravesado un enorme territorio con grandes contrastes, en el que convive un reborde montañoso abrupto y lluvioso y un amplio sector central plano y semiárido. Es un río de reminiscencias atlánticas, pero cuya singladura mesetaria le confiere hechuras genuinamente mediterráneas. La geometría de su cuenca y la delineación de sus tributarios hacen que las aguas tengan que atravesar un largo trecho desde sus nacimientos montañosos, meandrizando por extensas planicies, hasta alcanzar el punto donde el Duero abandona la Meseta. Esta peripecia hidrológica matiza el carácter del río y borra de su régimen cualquier atisbo de contribución que no sea pluvial. Su perfil hidrónico muestra aguas altas en los meses invernales, con un máximo anual muy destacado en febrero, y un descenso vertiginoso de los caudales hasta alcanzar el periodo de

estiaje estival, con valores que apenas rondan el 25% del caudal medio anual. El contraste estacional es paralelo al del clima mediterráneo de la mayor parte de la cuenca vertiente.

Esa mediterraneidad se observa en la irregularidad de las aportaciones. Es un gran río de grandes contrastes (Figura 30). A pesar de estar muy regulado, el Duero ha alternado períodos de acusado estiaje en los que el caudal ha rondado el cero y durante los cuales ha sido posible vadearlo sin dificultad, con otros en los que la torrencialidad de enormes volúmenes de agua (superiores en ocasiones a los 2.000 m³/s de caudal medio diario) ha tenido consecuencias catastróficas para vidas y haciendas.

La aportación, por tanto, ha experimentado esa gran irregularidad, hasta el punto de registrarse los valores extremos en dos años consecutivos. El valor máximo anual ha oscilado entre los 8.539 Hm³ del año 2000/01 y los 1.032 Hm³ (ocho veces menos) del siguiente año hidrológico. Los datos, además, muestran un evidente aumento de la irregularidad en las últimas décadas, circunstancia que ha de dificultar aún más la gestión del gran río de la Península Ibérica.

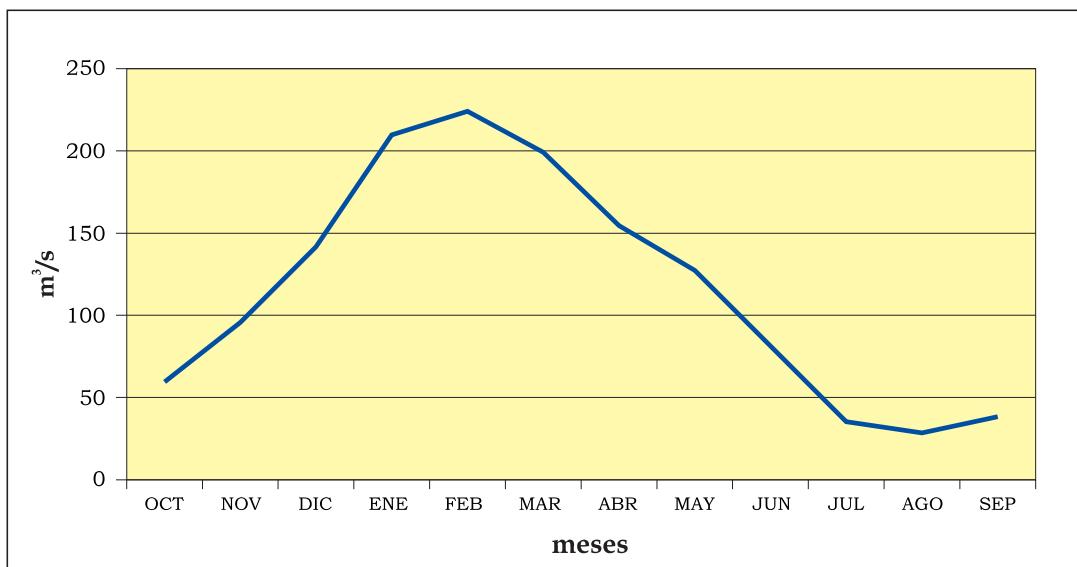


Figura 29. Evolución del caudal medio del río Duero en la estación de aforos de Carrascal.

RIO DUERO

O rio Douro reflectido neste atlas corre desde a Barragem de Villalcampo, na confluência com o Esla, até à sua união com o Tormes em Ambasaguas, configurando o que se conhece como Arribas zamoranas e, depois de deixar a Barragem de Castro, o Douro Internacional. Trata-se de uma das porções de maior espectacularidade geo-morfológica e paisagística de toda a bacia. Depois de abandonar o patamar sedimentário e detritico, o rio encaixa-se numa porção granítica formando um extraordinário canhão de água de várias centenas de metros de profundidade. As Arribas são a evidência da magnificência do grande rio ibérico e do poder erosivo das suas águas, na sua viagem até alcançar o Oceano Atlântico.

Até chegar aos confins hispano-lusos, o Douro recorre 744 km (78% do total) desde o seu nascimento nos Picos de Urbión, na província de Soria, e configura uma bacia vertente de 78.952 km² (81% do total). Até esse ponto o rio faz um trabalho imenso, construindo o seu vasto território do patamar norte e todo o seu cordão montanhoso, e moldando o carácter das

susas gentes, enquanto conduz água, história e cultura.

Antes de desembocar com o seu grande tributário, o Esla, o rio Douro tem um caudal médio de 117 m³/s e uma capacidade anual média de 3.667,6 Hm³, na estação de capacidade de Carrascal (Figura 29), águas abaixo da cidade de Zamora. É um rio que atravessa um enorme território com grandes contrastes, no qual convive um borde montanhoso abrupto e chuvoso e um grande sector central plano e semi-árido. É um rio de reminiscências atlânticas, mas cujas características lhe conferem formas genuinamente mediterrâneas. A geometria da sua bacia e o delineamento dos seus tributários fazem com que as águas tenham que atravessar um longo trajecto desde as suas nascentes montanhosas, como constituindo meandros por extensas planícies, até alcançar o ponto onde o Douro abandona o se Planalto. Esta peripécia hidrológica mostra o carácter do rio e esconde do seu regime qualquer indício de contribuição que não seja pluvial. O seu perfil hídrico mostra águas altas nos meses invernais, com um máximo anual muito destacado em Fevereiro, e um decréscimo vertiginoso dos caudais

até alcançar o período de estiagem estival, com valores que apenas rondam os 25% do caudal médio anual. O contraste de estações é paralelo ao do clima mediterrâneo da maior parte da bacia.

Essa mediterraneidade observa-se na irregularidade das contribuições. É um grande rio de grandes contrastes (Figura 30). Apesar de estar muito regulado, o Douro alternou períodos de grande estiagem nos que o caudal rondou zero e durante os quais foi possível atravessá-lo sem dificuldade, com outros em que a corrente de enormes volumes de água (superiores em ocasiões aos 2.000 m³/s de caudal médio diário) teve consequências catastróficas para vidas e bens.

A contribuição, portanto, experimentou essa grande irregularidade, até ao ponto de registar-se os valores extremos nos dois anos consecutivos. O valor máximo anual oscilou entre os 8.539 Hm³ do ano 2.000/01 e os 1.032 Hm³ (oito vezes menos) do seguinte ano hidrológico. Os dados, para além de mostrarem um evidente aumento da irregularidade nas últimas décadas, circunstância que dificultou ainda mais a gestão do grande rio da Península Ibérica.

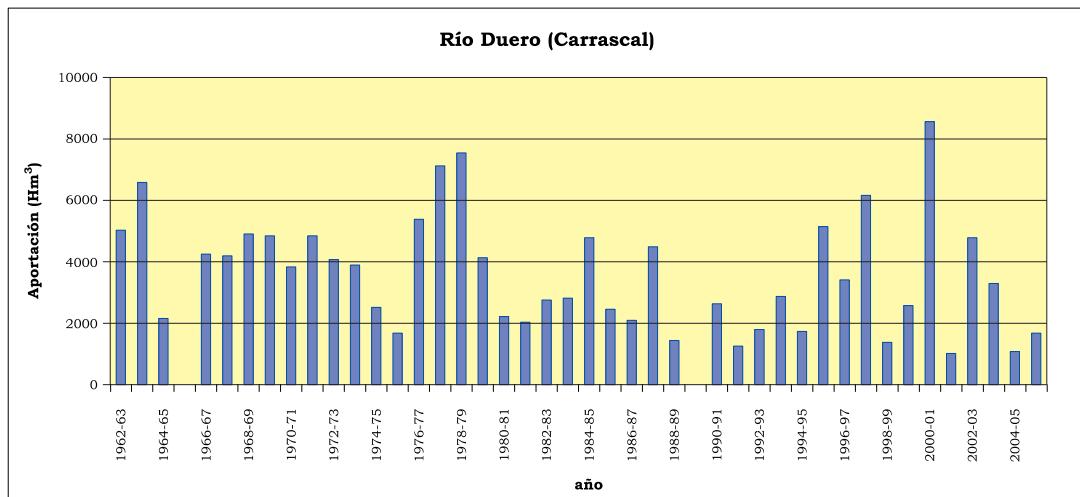


Figura 30. Evolución de las aportaciones anuales del río Duero en la estación de aforos de Carrascal (periodo 1962/63-2006/07).



Río Sabor

El Sabor es el río más importante del noreste portugués y tiene distribuidos por esta región los nacederos de sus principales afluentes de cabecera, repartidos entre la Sierra de la Gamoneada, en las estribaciones de Soria, y la Sierra de la Culebra. El cauce principal del río Sabor se adentra en Portugal atravesando la Sierra de Montesinho y, tras dejar atrás las tierras de Bragança, recibe los aportes de su principal afluente, el Manzanas, aguas debajo de Junqueira. Este último afluente tiene su tramo internacional entre Latedo, donde recibe al río Mena, y Villarino de Manzanas, ambos en territorio alistano. Las tierras situadas al oeste de Miranda do Douro, hasta el río Manzanas, son drenadas por el río Angueira, confluyente con aquél en las inmediaciones de Teixeira, al norte de la Sierra de Mogadouro.

El río Sabor, en su discurrir por el espacio de este atlas atraviesa materiales geológicos muy poco permeables, y un territorio montañoso de topografía compleja, con elevadas pendientes, y de caracteres climáticos muy húmedos. Todas estas circunstancias le con-

fieren la categoría de río caudaloso, sobre todo en el sector norte y oeste de la cuenca. Prueba de ello es que en la estación de aforos de Gimonde (Figura 31), muy próxima a Bragança, cuando tan solo ha drenado 406 km², de los casi cuatro mil del total de su cuenca, tiene un caudal específico de 16,2 l/s/ km². Mientras tanto, el río Manzanas, hasta la estación de Ponte Pinelo, con un tamaño de cuenca algo mayor (544 km²) arroja la mitad de caudal específico (8,2 l/s/ km²). El principal factor que explica esta diferencia es la existencia de un gradiente pluviométrico decreciente hacia el este.

En la estación de Gimonde, el Sabor tiene un caudal medio de 6,57 m³/s y una aportación anual media de 205,8 Hm³. El caudal y la aportación se multiplicarán por cuatro hasta su confluencia con el Duero. El río Manzanas en Ponte Pinelo, con una superficie drenada mayor, registra 4,4 m³/s y 139,2 Hm³, respectivamente.

El Sabor tiene un régimen fluvial típicamente pluvial, con un máximo de caudal acentuadísimo en invierno (enero) y un mínimo, igualmente marcado, en los meses estivales (apenas 0,2 m³/s de media

en agosto). La discontinuidad que se observa en los meses de abril y mayo, es muy probable que se deba a la aportación del deshielo de las montañas zamoranas.

Desde que se dispone de registros en esta parte de la cuenca de cabecera del río Sabor, sus aportaciones (Figura 32) han oscilado entre 48,6 Hm³, como valor mínimo, en el año hidrológico de 1975/76 y los 633 Hm³ (trece veces más) de máxima en el 2000/01. Estos datos ponen en evidencia la extrema variabilidad que experimentan los caudales circulantes por este río. A lo largo del periodo de registro en este sector de la cuenca del río no se ha observado ninguna tendencia a medio plazo en sus aportaciones.

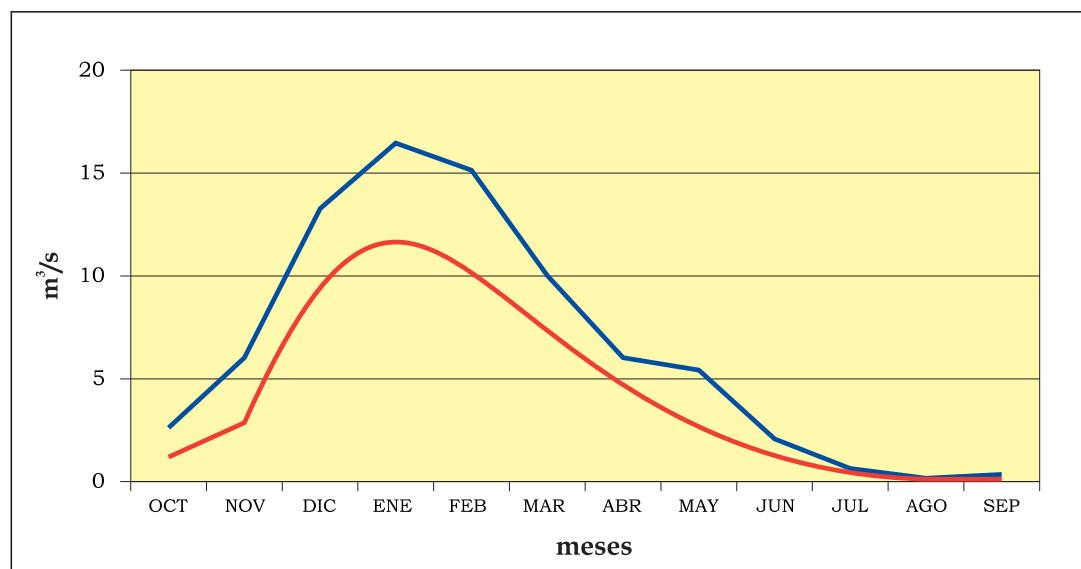


Figura 31. Evolución del caudal medio del río Maças en la estación de aforos de Ponte Pinelo (rojo) y del río Sabor en la estación de Gimonde (azul).

RIO SABOR

OSabor é o rio mais importante do nordeste português e tem distribuído por esta região as nascentes dos seus principais afluentes de cabeceira, repartidos entre a Serra da Gamoneda, na zona de Sanábria, e a Serra de la Culebra. O caudal principal do rio Sabor entra em Portugal atravessando a Serra de Montesinho e deixa para trás as terras de Bragança, recebe a contribuição do seu principal afluente, o Maçãs, águas debaixo de Junqueira. Este último afluente tem o seu trajecto internacional entre Latedo, onde recebe o rio Mena, e Villarino de Manzanas, ambos em território alistano. As terras situadas a oeste de Miranda do Douro, até ao rio Maçãs, são drenadas pelo rio Angueira, confluente com aquele nas imediações de Teixeira, a norte da Serra de Mogadouro.

O rio Sabor, no seu trajecto pelo espaço deste atlas atravessa materiais geológicos muito pouco permeáveis, e um território montanhoso de topografia complexa, com elevados declives, e de caracteres climáticos muito húmidos. Todas estas circunstâncias lhe conferem a categoria de rio caudaloso, sobre

tudo no sector norte e oeste da bacia. Prova disso é que na estação de capacidade de Gimonde (Figura 31), muito próxima a Bragança, quando só drena 406 km², dos quase quatro mil do total da sua bacia, tem um caudal específico de 16,2 l/s/ km². Enquanto o rio Maçãs, até à estação de Ponte Pinelo, com um tamanho de bacia um pouco maior (544 km²) dispõe a metade do caudal específico (8,2 l/s/ km²). O principal factor que explica esta diferença é a existência de um gradiente pluviométrico decrescente até ao este.

Na estação de Gimonde, o Sabor tem um caudal médio de 6,57 m³/s e uma contribuição anual média de 205,8 Hm³. O caudal e o aporte multiplicam-se por quatro até à sua confluência com o Douro. O rio Maçãs em Ponte Pinelo, com uma superfície drenada maior, regista 4,4 m³/s y 139,2 Hm³, respectivamente.

O Sabor tem um regime fluvial tipicamente pluvial, com um máximo de caudal acentuadíssimo no inverno (Janeiro) e um mínimo, igualmente marcado, nos meses estivais (apenas 0,2 m³/s de média em Agosto). A descontinuidade que se observa nos meses de Abril e Maio,

é muito provável que se deva ao que é aportado do degelo das montanhas zamoranas.

Desde que se dispõe de registos nesta parte da bacia da nascente do rio Sabor, as suas capacidades (Figura 32) oscilaram entre 48,6 Hm³, como valor mínimo, no ano hidrológico de 1975/76 e os 633 Hm³ (treze vezes mais) de máxima em 2000/01. Estes dados põem em evidência a extrema variabilidade que experimentam os caudais circulantes por este rio. Ao longo do período de registo neste sector da bacia do rio não se observou nenhuma tendência a meio prazo nas suas capacidades.

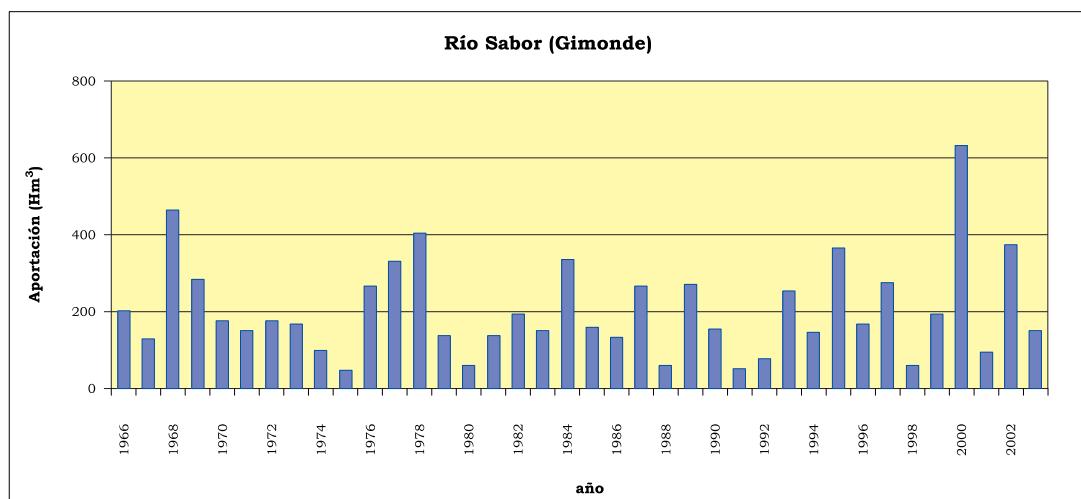


Figura 32. Evolución de las aportaciones anuales del río Sabor en la estación de aforos de Gimonde (periodo 1966/67-2003/04).

Río Tua

El río Tua está representado en el territorio de este atlas por su principal afluente de cabecera el río Tuela o Tuella, cuyo nacimiento, a más de 1.700 m de altitud, se adentra en las tierras zamoranas de la Sierra Segundera, en el municipio de Porto. Separado de la cuenca del río Sabor por la Sierra de Nogueira, es el segundo gran río de este sector de la raya hispano-portuguesa.

El río Tuela en la estación de aforos de Vinhais (Figura 33) ha drenado una cuenca de 479 km², su caudal medio es de 11,5 m³/s y su aportación media anual es de 359,1 Hm³. Su carácter de cuenca de cabecera, en un sector eminentemente montañoso, explica el elevado valor de su caudal específico 23,9 l/s/km². Este dato evidencia una gran capacidad de generar escorrentía, comparable únicamente entre los ríos analizados en este trabajo con el río Tera, con el que comparte divisoria en sus nacimientos.

El Tuela se convierte en el río Tua a partir de Mirandela hasta su confluencia con el Duero. En la estación de Castanheiro (concello de Carrazeda de Ansiães), próxima a

su desembocadura, con una cuenca de 3.767 km², registra ya un caudal medio de 43,6 m³/s y una aportación media anual de 1.364,4 Hm³. Con un tamaño de cuenca similar a la del río Sabor, el Tua tiene una aportación 1,6 veces mayor. La ubicación más occidental de este último río, más próxima al Atlántico, y la ubicación de su cabecera en un sector montañoso de precipitación muy elevada (Sierra Segundera), explican las diferencias entre ambos ríos.

El río Tua en ambas estaciones de aforo presenta un régimen fluvial genuinamente pluvial, con un máximo de caudal muy destacado en febrero, y un mínimo estival, igualmente marcado en agosto (0,8 m³/s de promedio en Vinhais), en donde se llega casi al estiaje total.

A pesar de su mayor atlanticidad, el río Tua manifiesta una irregularidad similar (coeficiente de variación anual del 65,7%) a la de los otros ríos analizados. Sus registros de aportación (Figura 34) han oscilado entre los 277,7 Hm³ del año hidrológico 1975/76 y los 4231 Hm³ (15 veces más) del 2000/01. Se da la circunstancia de que este último año hidrológico ha sido el que ha registrado también el máximo de

sus series en el Tera, Esla y Duero, hecho que permite su catalogación como el año hidrológico más caudaloso. Entre los meses de diciembre de 2000 y marzo de 2001, la aportación de esos ríos fue, ininterrumpidamente, entre tres y cinco veces mayor que la media. Ese año se registraron grandes crecidas que provocaron cuantiosos daños a lo largo de los cauces de los ríos y de sus llanos de inundación.

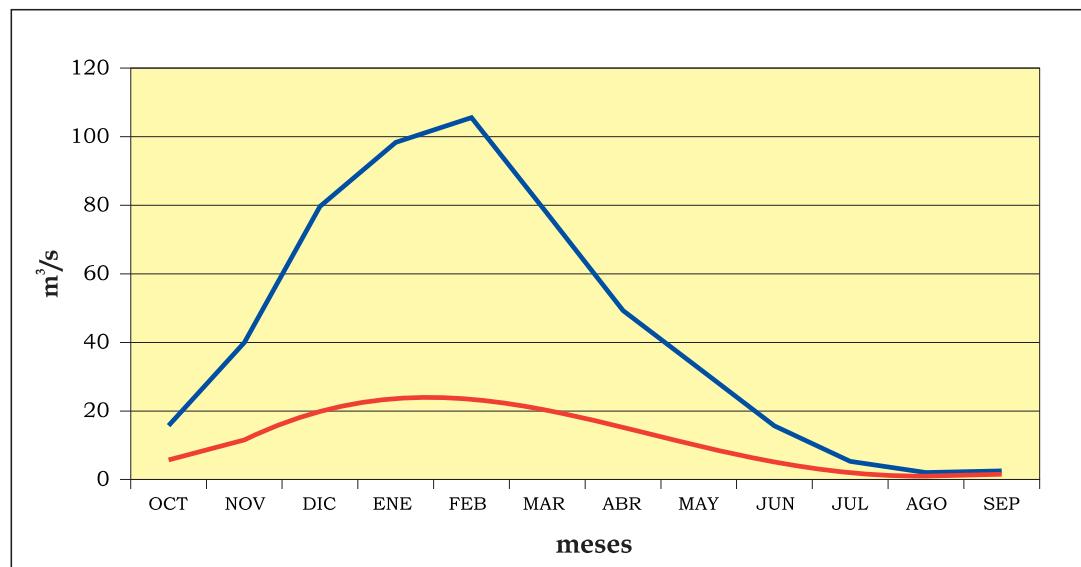


Figura 33. Evolución del caudal medio del río Tuela en la estación de aforos de Vinhais (rojo) y del río Tua en la estación de Castanheiro (azul).

Rio Tua

Orio Tua está representado no território deste atlas pelo seu principal afluente de cabeceira o rio Tuela ou Tuella, cujo nascimento, a mais de 1.700 m de altitude, entra nas terras zamoranas da Serra Segundera, no município de Porto. Separado da bacia do rio Sabor pela Serra de Nogueira, é o segundo grande rio deste sector da raia hispano-portuguesa.

O rio Tuela na estação de capacidade de Vinhais (Figura 33) drenou uma bacia de 479 km², o seu caudal médio é de 11,5 m³/s e a sua contribuição média anual é de 359,1 Hm³. O seu carácter de bacia de cabeceira, num sector eminentemente montanhoso, explica o elevado valor do seu caudal específico 23,9 l/s/km². Este dado evidencia uma grande capacidade de gerar escorrência, comparável unicamente entre os rios analisados neste trabalho com o rio Tera, com o que compartilha divisória nas suas nascentes.

O Tuela converte-se no rio Tua a partir de Mirandela até à sua confluência com o Douro. Na estação de Castanheiro (concelho de Car-

raceda de Ansiães), próxima ao seu desagüe, com uma bacia de 3.767 km², regista já um caudal médio de 43,6 m³/s e uma contribuição média anual de 1.364,4 Hm³. Com um tamanho de bacia similar à do rio Sabor, o Tua tem uma capacidade de 1,6 vezes maior. A localização mais ocidental deste último rio, mais próxima ao Atlântico, e a localização do seu nascente num sector montanhoso de precipitação muito elevada (Sierra Segundera), explicam as diferenças entre ambos os rios.

O rio Tua em ambas as estações de capacidade apresenta um regime fluvial genuinamente pluvial, com um máximo de caudal muito destacado em Fevereiro, e um mínimo estival, igualmente marcado em Agosto (0,8 m³/s de média em Vinhais), onde se chega quase à estiagem total.

Apesar da sua maior atlanticidade, o rio Tua manifesta uma irregularidade similar (coeficiente de variação anual de 65,7%) à dos outros rios analisados. Os seus registos de capacidade (Figura 34) oscilaram entre os 277,7 Hm³ do ano hidrológico 1975/76 e os 4231 Hm³ (15 vezes mais) de 2000/01. Dá-se a circunstância de que este último

ano hidrológico tenha sido o que registou também o máximo das suas séries no Tera, Esla e Douro, facto que permite a sua catalogação como o ano hidrológico mais caudaloso. Entre os meses de Dezembro de 2000 e Março de 2001, a capacidade desses rios foi, ininterruptamente, entre três e cinco vezes maior que a média. Esse ano registaram-se grandes crescimentos que provocaram numerosos danos ao longo dos caudais dos rios e dos seus planos de inundação.

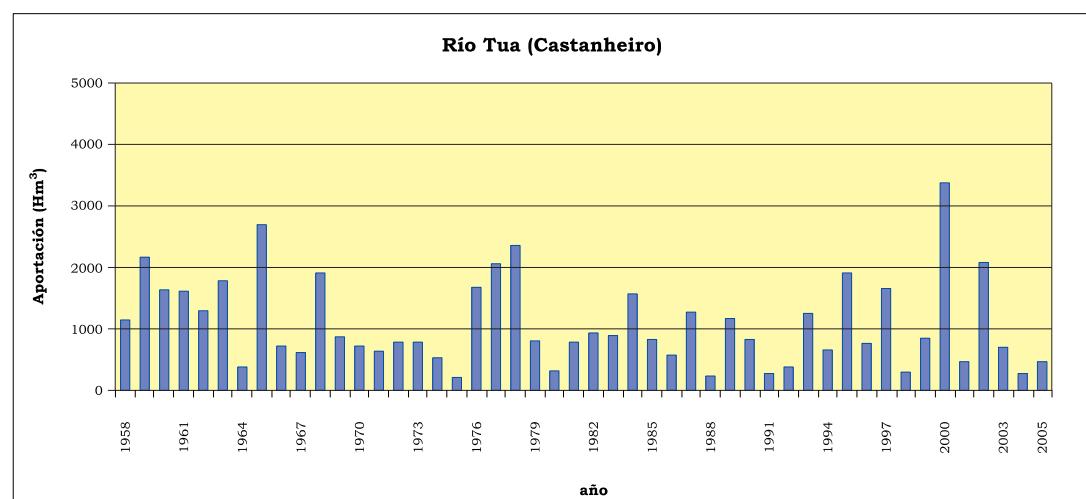


Figura 34. Evolución de las aportaciones anuales del río Tua en la estación de aforos de Castanheiro (periodo 1958/59-2005/06).

LOS USOS DEL AGUA Y PERSPECTIVAS DE FUTURO

Además de ser elementos vertebradores del territorio y de tener un protagonismo paisajístico insoslayable, los ríos son la fuente principal de los recursos hídricos de los que dependen las actividades humanas. Dadas las características fisiográficas, geológicas y bio-climáticas de este sector transfronterizo hispano-portugués, sus cuencas hidrográficas son fundamentalmente generadoras y exportadoras de recursos hídricos. En líneas generales, se hace en esta región un uso muy limitado del agua que circula en relación con los recursos disponibles, siendo, además, una parte importante de ese uso de carácter no consumutivo.

La agricultura es el sector económico más demandante de agua en cualquier territorio. Sin embargo, en éste, dadas sus características físicas y socioeconómicas, la detracción de recursos hídricos superficiales destinados al sector agrícola no es especialmente reseñable. Únicamente cabría mencionar en este aspecto las zonas regables del valle del Esla y del Tera.

La demanda de agua para la industria y el abastecimiento urbano tampoco suponen un volumen importante dentro del balance de agua. La baja densidad de población, el tamaño de los núcleos poblacionales y la escasa presencia de instalaciones industriales en la región, hacen que la fracción de recurso destinada a estos sectores sea muy reducida.

Dentro del análisis de los usos del agua en la región, los embalses tienen un protagonismo muy destacado, ya sea para el abastecimiento a la población o al regadío (usos consumtivos) o para la producción de energía (uso no consumutivo). La mayor parte de los embalses están situados en los ríos que discurren por tierras españolas o se ubican en el tramo internacional del Duero. En el río Tera están el de Cernadilla, Valparaíso y Agavanzal, y los situados en la cuenca vertiente del Lago de Sanabria, dedicados a la producción hidroeléctrica. En la cuenca del Esla, tiene una presencia muy destacada en el territorio



Miranda do Douro. Uso turístico del Embalse de Miranda.

en el que se ubica el Embalse de Ricobayo, construido en 1935. En el río Tormes hay que mencionar el hiper-embalse de Almendra que, con 2.413 Hm³ de capacidad, es uno de los mayores de la Península Ibérica, y sirve de vaso regulador de la central hidroeléctrica de Villarino. El tramo fronterizo del Duero está constituido por una serie de embalses concatenados, dedicados exclusivamente a la generación de energía (Castro, Miranda, Picote y Bemposta). Todos ellos se dedican a la producción hidroeléctrica, un uso que, si bien no supone consumo de agua, provoca una regulación extrema de los cursos fluviales, alterando definitivamente su régimen natural.

De un tiempo a esta parte se le viene prestando una atención creciente a una serie de usos del agua no tradicionales, relacionados, sobre todo, con el denominado turismo verde. Cada vez se valora más el uso recreativo, paisajístico y ambiental de los ecosistemas acuáticos y eso, además de ser un estímulo para su conservación, se está convirtiendo en una fuente de

recursos económicos. Esta región es un buen ejemplo de dicho proceso. Los ríos de la raya son un atractivo destino para actividades de ocio como la pesca, los deportes náuticos y el turismo ambiental o fluvial. La completa regulación del tramo internacional del Duero, por ejemplo, ha permitido un uso creciente del río para la navegación fluvial de carácter recreativo.

Todos esos usos y su planificación futura deben tener en cuenta determinados aspectos que afectan al funcionamiento de los sistemas fluviales y que, en las últimas décadas, están experimentando variaciones que pueden tener una influencia notable sobre la disponibilidad de recursos hídricos. Por un lado, los cambios que se están observando en el clima en las últimas décadas redundan en una merma en la cantidad de agua presente en el medio y en una mayor incertidumbre en relación con su disponibilidad. Por otro lado, la profunda transformación que se está produciendo desde mediados del siglo pasado, tanto en España como en Portugal, en las zonas

OS USOS DA ÁGUA E PERSPECTIVAS DE FUTURO

Para além de sermos elementos construtores do território e de ter um protagonismo paisagístico inevitável, os rios são a fonte principal dos recursos hídricos dos que dependem as actividades humanas. Dadas as características fisiográficas, geológicas e bio-climáticas deste sector transfronteiriço hispano-português, as suas bacias hidrográficas são fundamentalmente geradoras e exportadoras de recursos hídricos. Em linhas gerais, faz-se nesta região um uso muito limitado da água que circula em relação com os recursos disponíveis, sendo também uma parte importante desse uso de carácter não consumível.

A agricultura é o sector económico mais que mais água gasta em qualquer território. Porém, neste, dadas as suas características físicas e socioeconómicas, a subtração de

recursos hídricos superficiais destinados ao sector agrícola não é especialmente assinalável. Unicamente cabe mencionar neste aspecto as zonas regáveis do vale do Esla e do Tera.

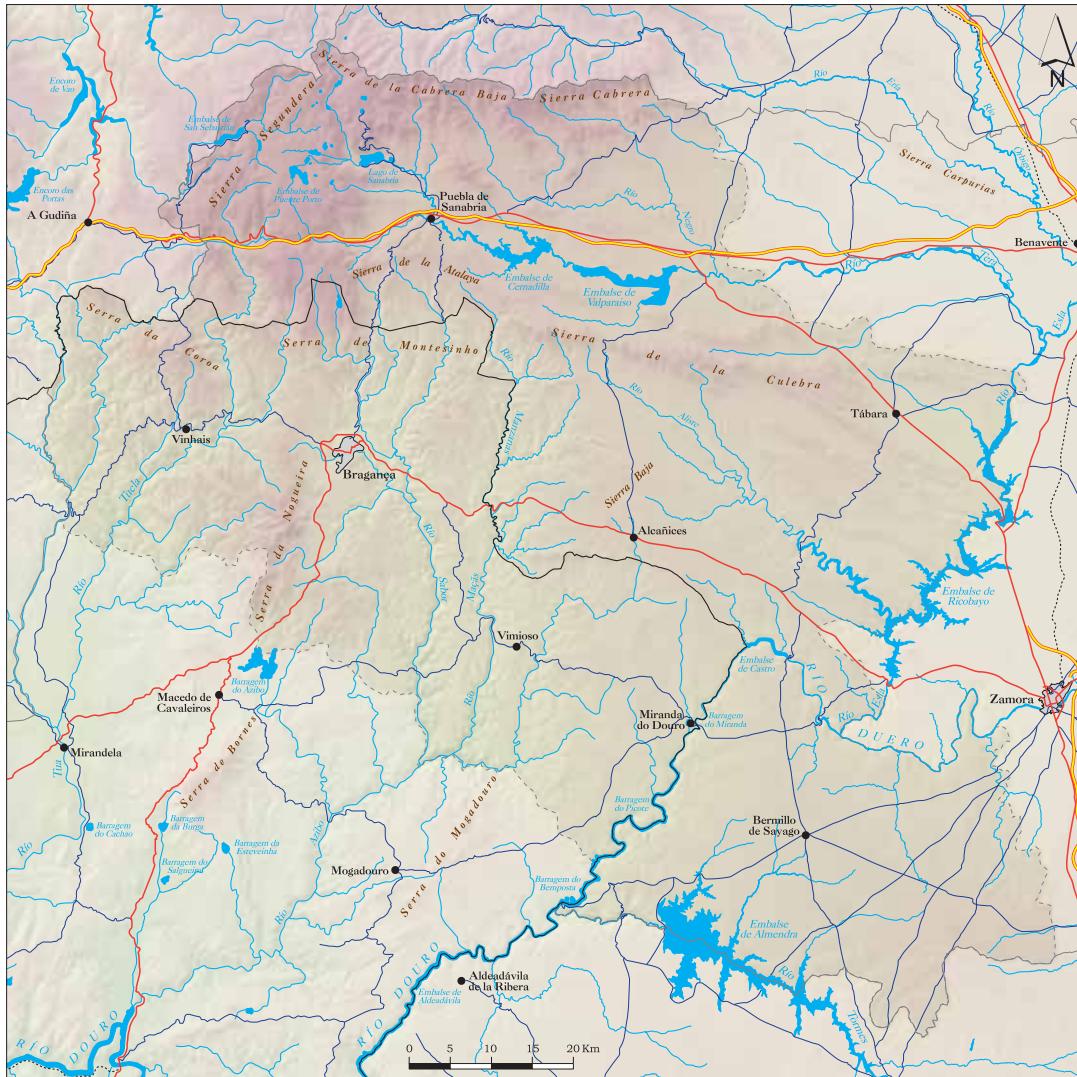
O consumo de água para a indústria e o abastecimento urbano também não supõem um volume importante dentro do balanço de água. A baixa densidade populacional, o tamanho dos núcleos populacionais e a escassa presença de instalações industriais na região, fazem com que a fracção de recurso destinada a estes sectores seja muito reduzida.

Dentro da análise dos usos da água na região, as barragens têm um protagonismo muito destacado, ora seja para o abastecimento da população ou do regadio (usos consumíveis) ou para a produção de energia (uso não consumível). A maior parte das barragens estão situadas nos rios que correm por terras espanholas ou situam-se na parte

internacional do Douro. No rio Tera estão a de Cernadilla, Valparaíso e Agavanzal, e as situadas na bacia do Lago de Sanabria, dedicados à produção hidroeléctrica. Na bacia do Esla, tem uma presença muito destacada no território no qual se localiza a Barragem de Ricobayo, construída em 1935. No rio Tormes tem que se mencionar a hiper-barragem de Almendra que, com 2.413 Hm^3 de capacidade, é uma das maiores da Península Ibérica, e serve de reguladora da central hidroeléctrica de Villarino. A porção fronteiriça do Douro está constituída por uma série de barragens ligadas, dedicados exclusivamente à geração de energia (Castro, Miranda, Picote e Bemposta). Todas elas se dedicam à produção hidroeléctrica, um uso que, ainda que não suponha consumo de água, provoca uma regulação extrema dos cursos fluviais, alterando definitivamente o seu regime natural.



Villardiegua de la Ribera. Rivera.



Mapa 6. Hidrografía superficial.

rurales, en general, y en las de montaña, en particular, han generado una modificación paisajística notable que, sin duda, incidirá en el funcionamiento de los sistemas naturales. El éxodo rural, el abandono de la agricultura, de la ganadería y de los usos tradicionales de las zonas en las que se ubican las cabeceras de los ríos, las verdaderas fábricas del agua, son factores que están cambiando el funcionamiento de los sistemas fluviales.

La planificación y la gestión conjuntas de las cuencas y de los recursos compartidos por España y Portugal, cuya herramienta fundamental es el Convenio de Albufeira (30 de noviembre de 1998), deberán tener en cuenta estos aspectos si se pretende, como reza en su preámbulo, *un equilibrio entre la protección del medio ambiente y el aprovechamiento de los recursos hídricos necesarios para el desarrollo sostenible de ambos países*. Esta imprescindible cooperación, más

que una dificultad, es una oportunidad para gestionar adecuadamente los recursos naturales en beneficio mutuo y conseguir, de esta manera, una mayor aproximación entre ambos lados de la raya aprovechando que los ríos, lejos de ser elementos separadores, son el verdadero nexo de unión entre los pueblos.

De um tempo a esta parte vem-se prestando atenção crescente a uma série de usos da água não tradicionais, relacionados, sobre tudo, com o denominado turismo verde. Cada vez se valoriza mais o uso recreativo, paisagístico e ambiental dos ecossistemas aquáticos e isto, para além de ser um estímulo para a sua conservação, está-se a converter numa fonte de recursos económicos. Esta região é um bom exemplo de dito processo. Os rios da raia são um atrativo destino para actividades de ócio como a pesca, os desportos náuticos e o turismo ambiental o fluvial. A completa regulação da parte internacional do Douro, por exemplo, possibilitou um uso crescente do rio para a navegação fluvial de carácter recreativo.

Todos esses usos e a sua planificação futura devem ter em conta determinados aspectos que afetam o funcionamento dos sistemas fluviais e que, nas últimas décadas, estão a experimentar variações que

podem ter uma influência notável sobre a disponibilidade de recursos hídricos. Por um lado, as mudanças que se estão a observar no clima nas últimas décadas causam uma perda na quantidade de água presente no meio e uma maior incerteza em relação com a sua disponibilidade. Por outro lado, a profunda transformação que se está a produzir desde meados do século passado, tanto em Espanha como em Portugal, nas zonas rurais, em geral, e nas de montanha, em particular, geraram uma modificação paisagística notável que, sem dúvida, incidirá no funcionamento dos sistemas naturais. O êxodo rural, o abandono da agricultura, da produção de gado e dos usos tradicionais das zonas em que se localizam os nascentes dos rios, as verdadeiras fábricas de água, são factores que estão em mudança de funcionamento dos sistemas fluviais.

A planificação e a gestão conjuntas das bacias e dos rios partilhados por Espanha e Portugal, cuja ferra-

menta fundamental é o Convénio de Albufeira (30 de Novembro de 1998), deverão ter em conta estes aspectos se se pretende, como reza no seu preâmbulo, *um equilíbrio entre a protecção do meio ambiente e o aproveitamento dos recursos hídricos necessários para o desenvolvimento sustentável de ambos os países*. Esta imprescindível cooperação, mais que uma dificuldade, é uma oportunidade para gerir adequadamente os recursos naturais em benefício mútuo e conseguir, desta maneira, uma maior aproximação entre ambos os lados da raia aproveitando que os rios, longe de ser elementos separadores, são o verdadeiro nexo de união entre os povos.



Vimioso. Rio Maçãs.

La vegetación natural

Miguel Ángel Luengo Ugidos

INTRODUCCIÓN Y CARACTERIZACIÓN BIOCLIMÁTICA

Cuando se observa el mapa de usos del suelo y se visita el territorio, la primera impresión percibida es que el paisaje vegetal, al Oeste del río Esla, se encuentra muy compartimentado en multitud de medios. Se trata, sin duda, de un mosaico de pequeñas teselas. Esta percepción nos sugiere rápidamente dos aspectos para su correcta interpretación: a) que nos hallamos ante un territorio más parecido a la Iberia atlántica que al de la Iberia continental y mediterránea, y b) que su aprovechamiento antrópico es muy anti-guo.

En efecto, aunque este capítulo no es el destinado para analizar el uso que el hombre ha hecho del territorio, no podemos olvidar que una de las causas de esta fragmentación del paisaje se debe a la acción de las sucesivas generaciones de pobladores que lo han explotado desde tiempos remotos, especialmente a partir de la Hispania romana.

La otra razón que justifica esta densidad del mosaico paisajístico es la que se fundamenta en los aspectos estrictamente naturales que, lógicamente, interaccionan entre sí. Dichos aspectos físicos, ordenados por su mayor contribución a la diversidad vegetal, son: el clima, el relieve y los suelos.

La idea fundamental que se expuso en el capítulo dedicado al estudio del clima en este territorio rayano es que, todo este espacio se encuentra bajo el dominio del clima mediterráneo, caracterizado básicamente por la presencia de una sequía estival más o menos prolongada en el tiempo y más o menos intensa. No obstante, debido a su localización al NW de la Península y a la variabilidad altitudinal, existen diferencias climáticas que, a esta escala, revelan contrastes muy netos. La relación que existe entre el clima y la vegetación natural es tan directa que se traduce en una biodiversidad tan obvia que cualquier viajero puede percibir.

Estaciones meteorológicas	Altitud (m)	P	ETP	T	m	M	It	Io
EL FRAILE (Galende)	1.710	1568.5	544	7.1	-3.3	4.3	81	18.3
PUEBLA DE SANABRIA	960	997.3	625	9.7	-2.8	7.5	144	8.6
BRAGANÇA	690	742.7	697	12.2	0.5	8.4	210	5.1
OTERO DE BODAS	836	674.4	673	11.3	-0.7	7.7	183	4.9
MIRANDA DO DOURO	693	563.8	698	12.1	0.3	8.2	206	3.8
POZUELO DE TÁBARA	702	489.6	697	12.0	-0.5	8.1	195	3.4
P	Precipitación media anual (en mm)							
ETP	Evapotranspiración potencial media anual (en mm) según Thornthwaite							
T	Temperatura media anual (en °C)							
m	Temperatura media de las mínimas del mes más frío (en °C)							
M	Temperatura media de las máximas del mes más frío (en °C)							
It	<i>Índice de termicidad (Rivas-Martínez, 1995). It = (T+m+M) x 10</i>							
Io	<i>Índice ombrotérmico (Rivas-Martínez, 1995). Io = Pp / Tp Donde: Pp (Precipitación positiva) = Σ de las precipitaciones medias mensuales (en mm) de los meses cuya temperatura media mensual es superior a 0 °C. Tp (Temperatura positiva) = Σ de las temperaturas medias mensuales (en décimas de 0 °C) de los meses cuyo valor sea superior a 0 °C</i>							
Estaciones meteorológicas	BIOCLIMA			PISO BIOCLIMÁTICO				
EL FRAILE (Galende)	TEMPLADO OCEÁNICO (submediterráneo)			Supratemplado superior Hiperhúmedo superior				
PUEBLA DE SANABRIA	MEDITERRÁNEO PLUVIESTACIONAL-OCEÁNICO			Supramediterráneo superior Húmedo inferior				
BRAGANÇA				Mesomediterráneo superior Subúmedo superior				
OTERO DE BODAS				Supramediterráneo inferior Subhúmedo superior				
MIRANDA DO DOURO				Supramediterráneo inferior Subhúmedo inferior				
POZUELO DE TÁBARA				Supramediterráneo inferior Seco superior				

Tabla 1. Datos y caracterización bioclimática.

A vegetação natural

Miguel Ángel Luengo Ugíos

INTRODUÇÃO E CARACTERIZAÇÃO BIOCLIMÁTICA

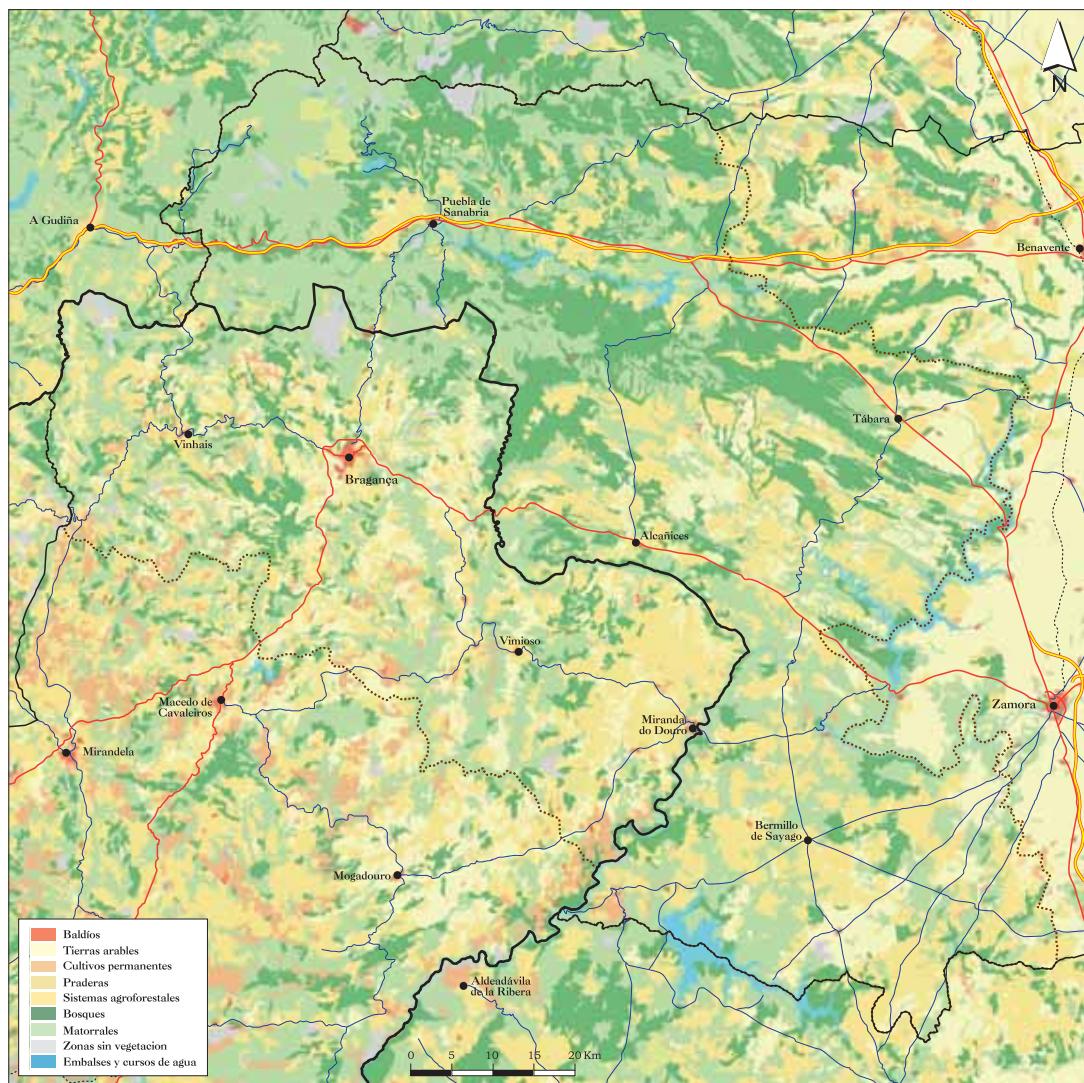
Quando se observa o mapa de usos do solo e se visita o território, a primeira impressão que se nota é que a paisagem vegetal, a Oeste do Rio Esla, se encontra muito compartimentada em muitos meios. Trata-se, sem dúvida, de um mosaico de pequenas peças. Esta percepção sugere-nos rapidamente dois aspectos para

a sua correcta interpretação: a) que nos encontramos perante um território mais parecido à Ibéria atlântica que ao da Ibéria continental e mediterrânea, e b) que o seu aproveitamento antrópico é muito antigo.

Com efeito, ainda que este capítulo não seja destinado para analisar o uso que o homem fez do território, não podemos esquecer que uma das causas desta fragmentação da paisagem deve-se à ação das

sucessivas gerações de povoadores que a exploraram desde tempos remotos, especialmente a partir da Hispânia romana.

A outra razão que justifica esta densidade do mosaico paisagístico é a que se fundamenta nos aspectos estritamente naturais que, logicamente, interagem entre si. Ditos aspectos físicos, ordenados pela sua maior contribuição na diversidade vegetal, são: o clima, o relevo e os solos.



La Bioclimatología, como disciplina científica encargada de estudiar esa relación entre el clima y los seres vivos, revela también esos contrastes y, en consecuencia, la biodiversidad del territorio. En la Tabla 1 se recogen los datos e índices bioclimáticos y la consecuente diagnóstis bioclimática de las seis estaciones termopluviométricas más importantes de esta raya hispano-lusa.

La transición climática que va de Sur al Norte y desde las áreas bajas de los Arribes zamoranos hasta las cumbres de la penillanura elevada de la Sierra Segundera, se manifiesta en los cambios suaves de la vegetación. La estación meteorológica de El Fraile (Galende) a más de 1.700 metros de altitud, como representativa de esa penillanura elevada donde ya no prosperan los bosques, se adscribe al piso bioclimático supratemplado hiperhúmedo, a pesar del matiz «submediterráneo» que nos indica el descenso de precipitaciones estivales. El resto de las estaciones y, por lo tanto, la mayor parte del territorio, pertenece al bioclima mediterráneo, oscilando entre el piso mesomediterráneo de Bragança y los valles encajados de los Arribes, hasta el supramediterráneo superior, representado por Puebla de Sanabria.

Los índices bioclimáticos propuestos por Rivas-Martínez (1995), calculados para las seis estaciones utilizadas (Tabla 1), revelan con una clara rotundidad cuantitativa la variabilidad bioclimática del territorio. Así, el índice de termicidad (It) que explica el factor limitante de las bajas temperaturas invernales para el crecimiento de la vegetación, nos muestra que Bragança y Miranda do Douro (con valores superiores a 200) tienen una mayor potencialidad biológica que el resto de las estaciones. Por el contrario, el índice ombrotérmico (Io) que sirve para destacar la idoneidad que tiene un bioclima desde el punto de vista de las necesidades hídricas de las plantas, nos está indicando que, hacia el Este y desde las cumbres hasta el fondo del valle del Duero, la vegetación tendrá que adaptarse a un período anual de estrés por falta de agua disponible en el suelo.

Comparando los datos brutos de Precipitación y Evapotranspiración potencial, la realidad no hace otra cosa que confirmarse: tanto en Miranda do Douro como en Pozuelo de Tábara, las plantas deben «evapotranspirar» más litros a lo largo del año que la cantidad total de agua aportada por las precipitaciones. Esto, si lo interpretamos desde el punto de vista de las exigencias ecológicas potenciales que tienen los bosques, es decir, las formaciones vegetales maduras que presiden las series de vegetación, significa lo siguiente: exceptuando los sectores que superan los 1.500-1.600 metros de altitud donde ya no hay posibilidad de que crezca un bosque, todo el territorio, menos el Sur y el Este, es dominio del robledal de *Quercus pyrenaica*; por el contrario, el encinar de *Quercus ilex* subsp. *ballota*, aunque aguanta los fríos inviernos del mismo modo que lo hace el robledal, soporta mejor que éste los veranos largos y secos de la parte suroriental del territorio.

Respecto a los suelos, sobre todo en lo que atañe a la relación que tienen las plantas con la naturaleza química de los mismos, la biodiversidad de este territorio se limita bastante ya que, en su mayoría, tanto en número de especies como en la superficie que ocupan, dominan las plantas acidófilas, o sea, las que no toleran los suelos alcalinos. La descomposición de granitos, gneis, cuarcitas, pizarras y conglomerados aluviales pueden favorecer la presencia de suelos con distintas texturas, más o menos arenosos o arcillosos, pero no hay duda de que todos ellos son ácidos, es decir, con un pH muy bajo. A veces, como en el caso del complejo serpentínico de las rocas ultrabásicas del macizo Vinhais-Bragança, existen suelos con una elevada relación Mg/Ca que presentan altas concentraciones de metales pesados, principalmente níquel, lo cual origina que su carácter fitotóxico favorezca la presencia de plantas especializadas, como *Taeniatherum caput-medusae* var. *serpentinicola*, siendo algunas de ellas endémicas, como *Armeria eriophylla*.

Cuando, como en este Atlas, se trata de aportar una visión general

de la vegetación que medra en un espacio concreto sin descender demasiado a detalles de Flora, debemos partir de la clásica dicotomía entre «vegetación climatófila» y «vegetación edafófila».

La primera es aquella que, presidida por una o varias especies de árboles (bosques), arbustos (matorrales) o hierbas (pastizales), crece en función de un rango más o menos amplio de los elementos del clima (fundamentalmente, de las temperaturas y las precipitaciones), sin mostrar una excesiva preferencia con ciertas características del suelo. Este es el caso de los robledales, encinares, alcornocales, piornales, cervunales, etc.

Por su parte, la «vegetación edafófila» es aquélla que, siendo igualmente bosques, matorrales o prados/pastizales, por razones edáficas está circunscrita a ciertos medios muy concretos. En este tipo de vegetación se distinguen, fundamentalmente, dos subgrupos: a) la «vegetación edafohigrófila» que está asociada a suelos con un nivel freático importante (alisadas, saucedas, fresnedas, turberas, etc.), y b) la «vegetación edafoxerófila» que obedece a unas condiciones opuestas a la anterior, es decir, adaptada a suelos que por razones de textura o de topografía con excesiva pendiente, son poco favorables a retener el agua de las precipitaciones como, por ejemplo, los enebrales que jalonen las vertientes de los Arribes.

Evidentemente, también pertenecen al grupo de la «vegetación edafófila» aquéllas comunidades que suelen tener menos representatividad en extensión y que, sin depender estrictamente del nivel de agua del suelo, se hallan ligadas a otros factores como la vegetación nitrófila (suelos nitrogenados), la arvense (malas hierbas de cultivos), la halófila (suelos salinos), la rupícola y fisurícola (adaptada a paredones y grietas), etc.

Las formaciones vegetales que a continuación describiremos son las que, climatófilas o edafófilas, tienen mayor significación superficial y, en consecuencia, configuran el paisaje vegetal que cualquier viajero puede percibir sin dificultad.

A ideia fundamental que se expôs no capítulo dedicado ao estudo do clima neste território fronteiriço é que, todo este espaço se encontra sob o domínio do clima mediterrâneo, caracterizado basicamente pela presença de uma seca estival mais ou menos prolongada no tempo e mais ou menos intensa. Não obstante, devido à sua localização a NW da Península e à variabilidade de altitude, existem diferenças climáticas que, nesta escala, revelam contrastes muito claros. A relação que existe entre o clima e a vegetação natural é tão directa que se traduz numa biodiversidade tão óbvia que qualquer viajante pode observar.

A Bioclimatología, como disciplina científica encarregada de estudar essa relação entre o clima e os seres vivos, revela também esses contrastes e, em consequência, a biodiversidade do território. Na Tabela 1 recolhem-se os dados e índices bioclimáticos e a consequente diagnóstico bioclimática das seis estações termopluiométricas mais importantes desta raia hispano-lusa.

A transição climática que vai de Sul a Norte e desde as áreas baixas das Arribas zamoranas até aos cumes da planície elevada da Serra Segundera, manifesta-se nas mudanças suaves da vegetação. A estação meteorológica de El Fraile (Galende) a mais de 1.700 metros de altitude, como representativa dessa planície elevada onde já não prosperam os bosques, adscreve-se ao andar bioclimático supra-temperado hiperhúmido, apesar do carácter «sub-mediterrâneo» que nos indica o decréscimo de precipitações estivais. O resto das estações e, portanto, a maior parte do território, pertence ao bioclima mediterrâneo, oscilando entre o andar meso-mediterrâneo de Bragança e os vales encaixados das Arribas, até o supramediterrâneo superior, representado por Puebla de Sanabria.

Os índices bioclimáticos propostos por Rivas-Martínez (1995), calculados para as seis estações utilizadas (Tabela 1), revelam com uma clara rotundidade quantitativa a variabilidade bioclimática do território. Assim, o índice de termicidade (It) que explica o factor limitativo das baixas temperaturas invernais para



Mofreita. Bosques de robles (*Quercus pyrenaica*) rodeados de brezales en la cabeza del río Tuela (Valle de Hermisende).

o crescimento da vegetação, mostra-nos que Bragança e Miranda do Douro (com valores superiores a 200) têm uma maior potencialidade biológica que o resto das estações. Pelo contrário, o índice ombrotérmico (Io) que serve para destacar a idoneidade que tem um bioclima desde o ponto de vista das necessidades hídricas das plantas, indica-nos que, para o Este e desde os cumes até ao fundo do vale do Douro, a vegetação terá que se adaptar a um período anual de stress por falta de água disponível no solo.

Comparando os dados brutos de Precipitação e Evapotranspiração potencial, a realidade não faz outra coisa que confirmar-se: tanto em Miranda do Douro como em Pozuelo de Tábara, as plantas devem «evapotranspirar» mais litros ao longo do ano que a quantidade total de água proporcionada pelas precipitações. Isto, se o interpretarmos desde o ponto de vista das exigências ecológicas potenciais que têm os bosques, ou seja, as formações vegetais maduras que presidem as séries de vegetação, significa o seguinte: exceptuando os sectores que superam os 1.500-1.600 metros de altitude onde já não há possibilidade de que cresça um bosque, todo o território, menos o Sul e o Este, é domínio de carvalhos *Quercus pyrenaica*; pelo contrário, o azinhal de *Quercus ilex* subsp. *ballota*, ainda

que aguente os frios de inverno de mesmo modo que o faz o carvalhal, suporta melhor que este os verões longos e secos da parte sul/oriental do território.

No que respeita aos solos, sobretudo no que corresponde à relação que têm as plantas com a natureza química dos mesmos, a biodiversidade deste território limita-se bastante já que, na sua maioria, tanto em número de espécies como na superfície que ocupam, dominam as plantas acidófilas, ou seja, as que não toleram os solos alcalinos. A decomposição de granitos, gneiss, quartzitos, xistos e conglomerados aluviais podem favorecer a presença de solos com distintas texturas, mais ou menos arenosos ou argilosos, mas não há dúvida de que todos eles são ácidos, ou seja, com um pH muito baixo. Às vezes, como no caso do complexo serpentínico das rochas ultrabásicas do maciço Vinhais-Bragança, existem solos com uma elevada relação Mg/Ca que apresentam altas concentrações de metais pesados, principalmente níquel, o qual origina que o seu caráter fitotóxico favoreça a presença de plantas especializadas, como *Taeniatherum caput-medusae* var. *serpentinicola*, sendo algumas delas endémicas, como *Armeria eriophylla*.

Quando, como neste Atlas, se trata de dar uma visão geral da vegetação

LOS BOSQUES CLIMATÓFILO

Los dos principales bosques climatófilos de este territorio son los rebollares o melojares y los encinares. En teoría, los rebollares ocupan un piso altitudinal superior al encinar, llegando hasta los 1.500 metros en las sierras que circundan el Lago de Sanabria. No obstante, si la precipitación anual supera los 600 mm y el suelo es relativamente profundo para que el rebollo aguante la sequía estival, los rebollares son los bosques que tienen mayor entidad territorial a partir de los 500 metros. Si, por el contrario, las precipitaciones anuales son inferiores a 500 ó 600 litros por metro cuadrado al año y los suelos son menos ricos y poco profundos o más pedregosos, el encinar pasa a dominar como bosque climatófilo. Esta sutil adaptación a las condiciones del medio hace que en algunos lugares de relieve accidentado podamos observar una inversión de los pisos altitudinales de estos dos tipos de bosque, es decir, que en los fondos de valle nos encontraremos con rebollares y en las laderas más pedregosas, inclinadas y a más altitud, aparezcan los encinares. Casi siempre, cuando los encinares ocupan territorios que registran menos de 600 mm de precipitación anual, pero en zonas de menor pendiente y suelos mejores, el hombre los ha convertido en dehesas. No obstante, como las plantas son seres vivos muy ubicuos y cada uno de ellos tiene su propio rango ecológico dentro del cual puede prosperar, es muy frecuente que encontraremos paisajes vegetales donde robles y encinas crecen juntos.

LOS REBOLLARES O MELOJARES

El robledal o melajar de *Quercus pyrenaica*, que para todo el occidente peninsular es el bosque más común, no existe en ninguna otra parte de la Tierra. En torno a este árbol de madera dura, raíces cundidoras y lento crecimiento, giró durante siglos la economía de auto-subsistencia de los valles más remotos de todos los Montes Galacho-Leoneses. El bosque de rebollo, hasta hace pocas décadas, abasteció de leña los hogares, proporcionó vigas para las construcciones y alimentó al ganado y a la caza durante los crudos inviernos. Tal

fue la explotación de estos bosques desde la dominación romana que su extensión se redujo a las cabezas de algunos arroyos, como en el Valle de Hermisende. Actualmente, la relajación de la presión antrópica en unos casos y la protección legal en otros, como en los parques naturales de Montesinho y Lago de Sanabria, hacen que éste sea el único bosque climatófilo que se encuentra en plena expansión.

Los rebollares son los bosques típicos del piso bioclimático suprameditáneo, tanto de ombroclima húmedo como subhúmedo. En estos casos, el sotobosque contiene las especies propias de la orla espinosa, como el majuelo (*Crataegus monogyna*), el endrino (*Prunus spinosa*), el maillo o manzano silvestre (*Malus sylvestris*) y la zarzamora (*Rubus ulmifolius*). De la familia de las leguminosas, son comunes en los claros de los rebollares o en las antiguas parcelas próximas, que hoy están abandonadas, las escobas (*Genista florida*, *Cytisus striatus*, *Cytisus scoparius* y *Cytisus multiflorus*) y el codeso (*Adenocarpus complicatus*).

La extensa mancha de pinos de repoblación, fundamentalmente de *Pinus pinaster*, que recubre por completo la Sierra de la Culebra en Aliste, está ocupando el territorio propio del robledal de *Quercus*

pyrenaica. Si en su día, la administración forestal decidió plantar allí pinos fue, entre otras razones, porque la vegetación preexistente no era un rebollar sino un matorral de brezos, como puede verse en otros sectores de la raya donde no se intervino con actuaciones de reforestación (Montesinho y Sanabria).

Finalmente, en el rebollar de clima más húmedo, que es el que recubre las vertientes del valle del río Bibey, entran a formar parte del bosque especies atlánticas como el propio roble carballo (*Quercus robur*), el abedul (*Betula pubescens*), el acebo (*Ilex aquifolium*), el serbal (*Sorbus aucuparia*), el avellano (*Corylus avellana*), el cornejo (*Cornus sanguinea*), la urz blanca (*Erica arborea*), las gramíneas del pasto (*Holcus mollis* y *Festuca elegans*) y el helecho común (*Pteridium aquilinum*).

LOS ENCINARES

En general, en todas las comarcas rayanas de las que trata este Atlas, especialmente en las más meridionales (Aliste, Vimioso, Miranda do Douro y Sayago), podemos encontrarnos tipos de encinares que pertenecen a los pisos bioclimáticos suprameditáneo inferior y mesomediterráneo: a) el climatófilo, es decir, el que ocupa las penillanuras y que mayoritariamente está adehesado, y b) el que, en



Barjacoba. Robledal a principios de otoño en el valle del río Bibey.

que cresce num espaço concreto sem detalhar demasiado a Flora, devemos partir da clássica dicotomia entre «vegetação climatófila» e «vegetação edafófila».

A primeira é aquela que, presidida por uma ou várias espécies de árvores (bosques), arbustos (matacãis) ou ervas (pastos), cresce em função de uma margem mais ou menos grande dos elementos do clima (fundamentalmente, das temperaturas e as precipitações), sem mostrar uma excessiva preferência com certas características do solo. Este é o caso dos carvalhais, azinhais, sobreiraíais, etc.

Por outro lado, a «vegetação edafófila» é aquela que, sendo igualmente bosques, matacãis ou prados/pastos, por razões edáficas está circunscrita a certos meios muito concretos. Neste tipo de vegetação distinguem-se, fundamentalmente, dois subgrupos: a) a «vegetação edafohigrófila» que está associada a solos com um nível freático importante (amieirais, sabugueiros, freixos etc.), e b) a «vegetação edafoxerófila» que obedece a umas condições opostas ao anterior, ou seja, adaptada a solos que por razões de textura ou de topografia com excessivo declive, são pouco favoráveis à retenção da água das precipitações como, por exemplo, os zimbros que marcam as vertentes das Arribas.

Evidentemente, também pertencem ao grupo da «vegetação edafófila» aquelas comunidades que costumam ter menos representatividade em extensão e que, sem depender estritamente do nível de água do solo, ficam ligadas a outros factores como a vegetação nitrófila (solos nitrogenados), a arvense (más ervas de cultivos), a halófila (solos salinos), a rupícola e fissurícola (adaptada a paredões e gretas), etc.

As formações vegetais que iremos descrever são as que, climatófilas ou edafófilas, têm maior significado superficial e, em consequência, configúram a paisagem vegetal que qualquer viajante pode observar sem dificuldade.

OS BOSQUES CLIMATÓFILOS

Os dois principais bosques climatófilos deste território são os carvalhos e os azinhais. Em teoria, os

carvalhais ocupam um andar de altitude superior ao azinhal, chegando até os 1.500 metros nas serras que circundam o Lago de Sanabria. Não obstante, se a precipitação anual supera os 600 mm e o solo é relativamente profundo para que o carvalho agüente a seca estival, os carvalhais são os bosques que têm maior entidade territorial a partir dos 500 metros. Se, pelo contrário, as precipitações anuais são inferiores a 500 ou a 600 litros por metro quadrado por ano e os solos são menos ricos e pouco profundos ou mais pedregosos, os azinhais passam a dominar como bosque climatófilo. Esta subtil adaptação às condições do meio faz com que em alguns lugares de relevo acidentado possamos observar um crescimento dos andares altitudinais destes dois tipos de bosque, ou seja, que nos fundos dos vales encontraremos carvalhais e nas ladeiras mais pedregosas, inclinadas e a mais altitude, apareçam os azinhais. Quase sempre, quando os azinhais ocupam territórios que registam menos de 600 mm de precipitação anual, mas em zonas de menor declive e solos melhores, o homem converte-os em pastos. Não obstante, como as plantas são seres vivos muito presentes e cada um deles tem a sua própria margem ecológica dentro da qual pode prosperar, é muito frequente que encontremos paisagens vegetais onde carvalhos e azinheiras crescem juntos.

OS CARVALHAIOS DE CARVALHO-NEGRAL

Os carvalhais de carvalho-negril de *Quercus pyrenaica*, que para todo o oeste peninsular são o bosque mais comum, não existem em nenhuma outra parte da Terra. À volta desta árvore de madeira dura, raízes profundas e lento crescimento, girou durante séculos a economia de auto-subsistência dos vales mais remotos de todos os Montes Galaico-Leoneses. Os bosques de carvalho, até há poucas décadas, abasteceram de lenha os lares, proporcionou vigas para as construções e alimentaram o gado e à caça durante os duros invernos. Tal foi a exploração destes bosques desde a dominação romana que a sua extensão se reduziu, como no Vale de Hermisende. Actualmente, a

relaxação da pressão antrópica nuns casos e a protecção legal em outros, como nos parques naturais de Montesinho e Lago de Sanabria, fazem que este seja o único bosque climatófilo que se encontra em plena expansão.

Os carvalhais são os bosques típicos do andar bioclimático supramediterrâneo, tanto de ombroclima húmido como sub-húmido. Nestes casos, o souto-bosque contém as espécies próprias da margem espinhosa, como o carvalho (*Crataegus monogyna*), o abruñheiro (*Prunus spinosa*), ou maçãs silvestres (*Malus sylvestris*) e as silvas (*Rubus ulmifolius*). Da família das leguminosas, são comuns às clareiras dos carvalhais ou nas antigas parcelas próximas, que hoje estão abandonadas, as giestas (*Genista florida*, *Cytisus striatus*, *Cytisus scoparius* e *Cytisus multiflorus*) e o codego (*Adenocarpus complicatus*).

A extensa mancha de pinhos de repovoação, fundamentalmente de *Pinus pinaster*, que recobre por completo a Serra da Culebra em Aliste, ocupa o território próprio do carvalhal de *Quercus pyrenaica*. Se um dia, a administração florestal decidiu plantar ali pinhos foi, entre outras razões, porque a vegetação pré-existente não era um carvalhal se não um matacã de urzes, como se pode ver em outros sectores da Raia onde não se interveio com actuações de reflorestação (Montesinho e Sanabria).

Finalmente, no carvalhal de clima mais húmido, que é o que cobre as vertentes do Vale do Rio Bibey, formam parte do bosque espécies atlânticas como o próprio carvalho (*Quercus robur*), a bétula (*Betula pubescens*), o azevinho (*Ilex aquifolium*), a sorveira (*Sorbus aucuparia*), a avelaneira (*Corylus avellana*), o corniso (*Cornus sanguinea*), a urze branca (*Erica arborea*), as gramíneas do pasto (*Holcus mollis* e *Festuca elegans*) e o feto comum (*Pteridium aquilinum*).

OS AZINHAIS

Em geral, em todas as comarcas raianas das que trata este Atlas, especialmente nas mais meridianas (Aliste, Vimioso, Miranda do

forma de carrascal y con un carácter edafoxerófilo, tapiza con bosquetes las empinadas laderas donde se encaja el Río Duero y sus afluentes en la zona.

En el primer tipo, el aprovechamiento silvo-pastoril del hombre ha abierto el monte dejando el dosel arbóreo de encinas, incluso de algún otro árbol como los perales silvestres o los quejigos (*Quercus faginea*), y ha eliminado el matorral asociado al encinar para favorecer el pastizal de nutritivas gramíneas como *Poa bulbosa*.

Cuando se trata de los carrascos que crecen en las laderas pedregosas de Arribes, el monte se hace más denso y junto a las encinas, de menor porte y vigor que en caso anterior, y al enebro (*Juniperus oxycedrus*) crece todo el cortejo florístico de arbustos y hierbas propio de esta formación: las escobas y genistas (*Cytisus scoparius*, *Cytisus multiflorus* y *Genista hystrix*), los tomillos y lavandas (*Thymus mastichina*, *Thymus zygis* y *Lavandula stoechas* subsp. *pedunculata*) y el torvisco (*Daphne gnidium*).

Los claros que aparecen en este carrascal son los afloramientos rocosos, principalmente de granito y gneis que, lógicamente, están colonizados por especies rupícolas y fisurícolas, entre las que destacan la dedalera (*Digitalis thapsi*) y la clavelina (*Dianthus lusitanus*) en los sectores más soleados; por el contrario, en las rocas más sombrías y rezumantes, se instalan plantas carnosas como el ombligo de venus (*Umbilicus rupestris*) y *Sedum hirsutum*, y helechos como el polipodio (*Polypodium cambricum*) y el culantrillo (*Asplenium trichomanes*).

LOS ALCORNOCALES

Para simplificar, se puede decir que el alcornoque (*Quercus suber*), además de ser una especie plenamente acidófila propia de suelos sueltos con cantos y gravas, requiere de la humedad de los robledales y del calor que soportan los encinares. El alcornoque también es una especie exclusiva del occidente mediterráneo, sobre todo, de la Península Ibérica y del Norte de África (Marruecos) y, como bien es

sabido, es la quercínea que, por su producción de corcho, tiene un aprovechamiento que exige cierta elaboración industrial. Así pues, no debemos olvidar que en la localización de los alcornocales ha influido bastante la acción del hombre favoreciendo su expansión.

En el caso de esta raya septentrional entre Portugal y España donde, frecuentemente, el clima puede tener rasgos de dureza (heladas y largas estivales), los alcornocales se encuentran en los extremos de su óptimo ecológico. Por lo tanto, es lógico que aquí el hombre haya favorecido a estos bosques en aquellos lugares donde por razones casi microclimáticas, existen las condiciones adecuadas para su desarrollo. Este es el caso del «Sofreral» de Cerezal de Aliste («sofrero» es el nombre local con el que se conoce al alcornoque), que ocupa la vertiente norte de un pequeño valle (Arroyo de la Presa), tributario del río Malo y éste, a su vez, del Río Esla por su margen derecha. Aproximadamente, se trata de una magnífica masa de 300 hectáreas que, al encontrarse en un emplazamiento protegido y a la umbría, recibe la humedad necesaria para crecer sin dificultad. A pesar de estar explotado por el hombre, junto a los alcornoques podemos encontrar ejem-

plares de las otras tres quercíneas de la zona, es decir, robles (*Quercus pyrenaica*), encinas (*Quercus ilex* subsp. *ballota*) y quejigos (*Quercus faginea*) y, también, las especies de arbustos que son propias de las etapas de sustitución de todos estos bosques: la jara (*Cistus ladanifer*), las escobas (*Cytisus striatus*, *Cytisus scoparius* y *Cytisus multiflorus*), el codeso (*Adenocarpus complicatus*) y el torvisco (*Daphne gnidium*).

El otro alcornocal importante de esta raya se encuentra en la freguesia de Sendim (Miranda do Douro) y, como su emplazamiento no es tan marginal desde el punto de vista del óptimo ecológico ya que en este sector la humedad y el calor son superiores, el cortejo florístico del mismo es, si cabe, más amplio que el de Cerezal de Aliste. A las especies anteriores que citamos para el alcornocal zamorano, hay que añadir en el de Sendim especies edafófilas como el enebro (*Juniperus oxycedrus*) y el fresno (*Fraxinus angustifolia*), arbustos de clima atlántico como el tojo (*Ulex europaeus*) y, también, de bioclima mesomediterráneo como el espárrago triguero (*Asparagus acutifolius*) y la escoba loca (*Osyris alba*), planta parásita de



Almeida de Sayago. Encinar adehesado con dos ejemplares de perales silvestres (*Pyrus bourgaeana*) en primer término. Dehesa de «La Macadina de Abajo» en Escudero.



Fermoselle. Carrascal de Encinas edafó-xerófilo en la vertiente portuguesa del Embalse de Bemposta (rio Duero).

Douro e Sayago), podemos encontrar tipos de azinhais que pertencem às alturas bioclimáticas supra-mediterrâneo inferior e meso-mediterrâneo: a) o climatófilo, ou seja, o que ocupa as planícies e que maioritariamente está unido, e b) o que, em forma de carrascal e com um carácter edafoxerófilo, atapeta com bosques as empinadas ladeiras onde se encaixa o Rio Douro e os seus afluentes na zona.

No primeiro tipo, o aproveitamento silvo-pastoril do homem abriu o monte deixando a cobertura arbórea de azinheiras, inclusivamente de alguma outra árvore como as pereiras silvestres ou os carvalhos-portugueses (*Quercus faginea*), e eliminou o matagal associado ao azinhal para favorecer os pastos de nutritivas gramíneas como *Poa bulbosa*.

Quando se trata dos carrascais que crescem nas ladeiras pedregosas das Arribas, o monte faz-se mais denso e junto ao azinhal, de menor porte e vigor que no caso anterior, e ao zimbro-bravo (*Juniperus oxycedrus*) cresce todo o cortejo florístico de arbustos e ervas próprio desta formação: as giestas e génistas (*Cytisus scoparius*, *Cytisus multiflorus* e *Genista hystrix*), os tomilhos e lavandas (*Thymus mastichina*, *Thymus zygis* e *Lavandula stoechas* subsp. *pedunculata*) e o trovisco (*Daphne gnidium*).

As clareiras que aparecem neste carrascal são os afloramentos rochosos, principalmente de granito e gneisse que, logicamente, estão colonizados por espécies rupícolas e fissurícolas, entre as que se destacam a dedaleira (*Digitalis thapsi*) e a cravina-brava (*Dianthus lusitanus*) nos sectores mais solarengos; pelo contrário, nas rochas mais sombrias, instalam-se plantas carnosas como o umbigo de Vénus (*Umbilicus rupestris*) e *Sedum hirsutum*, e fetos como o polipódio (*Polypodium cambricum*) e a avenca-brava (*Asplenium trichomanes*).

OS SOBREIRAIS

Para simplificar, pode-se dizer que os sobreiraís (*Quercus suber*), para além de ser uma espécie plenamente acidófila própria de solos soltos com pedras e cascalhos, requer da humidade dos carvalhais e do calor que suportam os azinhais. Os sobreiraís também são uma espécie exclusiva do oeste mediterrâneo, sobretudo, da Península Ibérica e do Norte de África (Marrocos) e, como é sabido, é a quercínea que, pela sua produção de cortiça, tem um aproveitamento que exige certa elaboração industrial. Assim pois, não devemos esquecer que na localização dos sobreiraís teve grande influencia a ação do homem favorecendo a sua expansão.

No caso desta raia setentrional entre Portugal e Espanha onde, frequentemente, o clima pode ter características de dureza (gelos e grandes estivais), os sobreiros encontram-se nos extremos do seu óptimo ecológico. Portanto, é lógico que aqui o homem tenha favorecido estes bosques naqueles lugares onde por razões quase micro-climáticas, existem as condições adequadas para o seu desenvolvimento. Este é o caso do «Sofreral» de Cerezal de Aliste («sofrero» é o nome local com que se conhece o sobreiro), que ocupa a vertente norte de um pequeno vale (Arroyo de la Presa), tributário do rio Malo e este, por seu lado, do rio Esla pela sua margem direita. Aproximadamente, trata-se de uma magnífica massa de 300 hectares que, ao encontrar-se num local protegido e à sombra, recebe a humidade necessária para crescer sem dificuldade. Apesar de estar explorado pelo homem, junto aos sobreiraís podemos encontrar exemplares das outras três quercíneas da zona, ou seja, carvalhos (*Quercus pyrenaica*), azinheiras (*Quercus ilex* subsp. *ballota*) e carvalhos-portugueses (*Quercus faginea*) e, também, as espécies de arbustos que são próprias das etapas de substituição de todos estes bosques: a esteva (*Cistus ladanifer*), as giestas (*Cytisus striatus*, *Cytisus scoparius* e *Cytisus multiflorus*), o codeço (*Adenocarpus complicatus*) e o trovisco (*Daphne gnidium*).

O outro sobreiral importante desta raia encontra-se na freguesia de Sendim (Miranda do Douro) e, como a sua localização não é tão marginal desde o ponto de vista do óptimo ecológico já que neste sector a humidade e o calor são superiores, o cortejo florístico do mesmo é maior que o de Cerezal de Aliste. As espécies anteriores que citamos para o sobreiral zamorano, tem que se acrescentar no de Sendim espécies edafófilas como o zimbro (*Juniperus oxycedrus*) e o freixo (*Fraxinus angustifolia*), arbustos de clima atlântico como o tojo (*Ulex europaeus*) e, também, de bioclima meso-mediterrâneo como o espargão trigueiro (*Asparagus acutifolius*) e o sândalo branco (*Osyris alba*), planta parasita de



Sendim. Alcornocal.

árboles y arbustos (escobas y lavandas).

LOS BOSQUES EDAFÓFILOS

En este epígrafe destacaremos, por su grado de conservación y por su significativo valor ecológico no sólo para la Península Ibérica sino, a nuestro juicio, a escala de toda la Europa occidental, dos ejemplos de bosque: el enebral de Fariza y Vila Chã de Braciosa, como representativo de la vegetación edafoxerófila, y la aliseda-sauceda del Río Tera, como ejemplo de un bosque de ribera casi inalterado.

El enebro de miera (zimbro) (*Juniperus oxycedrus*) es un árbol de la familia de los cipreses bastante común en todos los cortados y peñasciales que jalanan al río Duero en la raya hispano-portuguesa. La importancia del enebral de Fariza y Vila Chã de Braciosa radica no sólo en la espectacularidad de la formación, sino en los magníficos ejemplos que contiene, así como la biodiversidad de su cortejo florístico. Este alto grado de conservación se debe, sin duda alguna, a que las fuertes pendientes de los ribazos sobre los que crece, no han permitido mayor aprovechamiento antrópico que un pastoreo esporádico de ganado caprino, hoy en día casi inexistente.

Cualquier falla, grieta o fisura en el granito que permita la acumulación de algo de suelo y, en consecuencia, que retenga el agua, está ocupada por un enebro. Aquí se encuentran ejemplares de todas las edades, lo que indica que la regeneración está asegurada y, aunque su crecimiento es lento, se puede considerar como una especie pionera ya que los piñones de sus frutos (gálbulas), diseminados por distintas especies de pájaros, germinan bien en las parcelas abandonadas de las penillanuras próximas.

Además de los pequeños retazos salpicados por comunidades rupícolas y fisurícolas que están asociadas estrechamente a los afloramientos rocosos y que difieren poco de las de los encinares edafoxerófilos antes citados, el enebral contiene arbustos fundamentalmente de dos familias: las labiadas con los tomillos y lavandas (*Thymus mastichina*, *Thymus zygis* y *Lavandula stoechas* subsp. *pedunculata*) y leguminosas (*Cytisus scoparius*, *Cytisus multiflorus* y *Genista hystrrix*). Cuando el enebral llega al fondo de los valles, donde las condiciones térmicas se suavizan por tratarse de abrigos topográficos, aparecen dos especies de árboles caducifolios que en otoño proporcionan tonos amarillentos y marrones al monótono

verde del enebro; se trata de la cornicabra (*Pistacia terebinthus*) y el almez (*Celtis australis*).

La aliseda es el bosque-galería asociado a todos los cauces que tienen agua durante todo el año, es decir, con un caudal importante hasta en los veranos más secos. Cuando se trata de arroyos estacionales, el bosque de ribera carece de alisos (*Alnus glutinosa*) y la humedad edáfica sólo permite que crezcan sauces (*Salix* sp.) y fresnos (*Fraxinus angustifolia*). Los alisos se pueden encontrar en cualquier río de la zona (río Tuela, río Sabor, río Manzanas, río Aliste, etc.), pero la aliseda más importante y biodiversa es, sin duda alguna, la del Río Tera, especialmente en el tramo entre el Lago y Puebla de Sanabria, donde el río circula tranquilo entre los sedimentos de lo que en el Cuaternario fue el fondo de un valle glaciar.

En esta aliseda nos podemos encontrar al menos cuatro especies distintas de sauces y mimbreras, (*Salix alba*, *Salix fragilis*, *Salix atrocinerea* y *Salix salviifolia*), el fresno (*Fraxinus angustifolia*), el chopo (*Populus nigra*) y el saúco (*Sambucus nigra*) como árboles propiamente dichos. Destacan también especies umbrófilas y trepadoras como el lúpulo (*Humulus lupulus*), *Solanum dulcamara*, *Clematis campaniflora* y la madreselva (*Lonicera periclymenum*), así como muchos megaforbios (por ejemplo, la lengua de buey, *Pentaglottis sempervirens*), la jabonera (*Saponaria officinalis*), la zarzamora (*Rubus ulmifolius*), varios juncos y ciperáceas (*Carex* sp.), etc.

LOS MATORRALES SERIALES

Entre los matorrales de sustitución de todos estos bosques, destacan por su entidad superficial los brezales, los escobales y piornales, y los jarales. Éstos últimos son los más termófilos y todos ellos son heliófilos y provienen de la degradación, a base de repetidos incendios y rozas, llevados a cabo desde la dominación romana.

El brezal típico, de influencia atlántica y dominador territorial de todos los Montes Galaico-Leoneses es el de la urz negra o brezo rojo

árvores e arbustos (giestas e lavandas).

OS BOSQUES EDAFÓFILOS

Nesta epígrafe destacaremos, pelo seu grau de conservação e pelo seu significativo valor ecológico não só para a Península Ibérica se não, à escala de toda a Europa ocidental, dois exemplos de bosque: os zimbros de Fariza e Vila Chã de Braciosa, como representativo da vegetação edafoxerófila, e a aliseda-sauceda do rio Tera, como exemplo de um bosque de ribeira quase inalterado.

O zimbro (*Juniperus oxycedrus*) é uma árvore da família dos ciprestes bastante comum em todos os serrados e penhascos que estão à volta do rio Douro na raia hispano-portuguesa. A importância dos zimbros de Fariza e Vila Chã de Braciosa radica não só na espectacularidade da formação, se não nos magníficos exemplares que contém, assim como a biodiversidade do seu cor-tejo florístico. Este alto grau de conservação deve-se, sem dúvida alguma, a que os fortes declives das ladeiras sobre os que cresce, não permitiram maior aproveitamento antrópico que um pastoreio esporádico de gado caprino, hoje em dia quase inexistente.

Qualquer falha, greta ou fissura no granito que permita a acumulação de um pouco de solo e, em consequência, que retenha a água, está ocupada por um zimbro. Aqui se encontram exemplares de todas as idades, o que indica que a regeneração está assegurada e, ainda que o seu crescimento seja lento, pode-se considerar como uma espécie pioneira já que os pinhões dos seus frutos (gálbulas), disseminados por distintas espécies de pássaros, germinam bem nas parcelas abandonadas das planícies próximas.

Para além das pequenas porções salpicadas por comunidades rupícolas e fisurícolas que estão associadas estreitamente aos afloramentos rochosos e que diferem pouco das azinhas edafoxerófilos anteriormente citados, os zimbrais contêm arbustos fundamentalmente de duas famílias: as labiadás com os tomilhos e lavandas (*Thymus mastichina*, *Thymus zygis* e *Lavandula stoechas* subsp.

pedunculata) e leguminosas (*Cytisus scoparius*, *Cytisus multiflorus* e *Genista hystrix*). Quando os zimbrais chegam ao fundo dos vales, onde as condições térmicas se suavizam por se tratarem de abrigos topográficos, aparecem duas espécies de árvores de folha caduca que no Outono proporcionam tons amarelados e castanhos ao monótono verde do zimbro; trata-se da cornalheira (*Pistacia terebinthus*) e o lodão-bastardo (*Celtis australis*).

Os amieiros são o bosque-galeria associado a todos os caudais que têm água durante todo o ano, ou seja, com um caudal importante até nos verões mais secos. Quando se trata de regatos estacionais, o bosque de ribeira carece de amieiros (*Alnus glutinosa*) e a humidade edáfica só permite que cresçam salgueiros (*Salix* sp.) e freixos (*Fraxinus angustifolia*). Os amieiros podem-se encontrar em qualquer rio da zona (rio Tuela, rio Sabor, rio Maçãs, rio Aliste, etc.). Mas os amieirais mais importantes e biodiversos são, sem dúvida alguma, os do Rio Tera, especialmente na zona entre o Lago e Puebla de Sanabria, onde o rio circula tranquilo entre os sedimentos do que no Quaternário foi o fundo de um vale glaciar.

Neste amieiral podemos encontrar pelo menos quatro espécies distintas de salgueiros e vimieiros, (*Salix alba*, *Salix fragilis*, *Salix atrocine-re* e *Salix salviifolia*), o freixo (*Fraxinus angustifolia*), o choupo (*Populus nigra*) e o sabugueiro (*Sambucus nigra*) como árvores propriamente ditas. Destacam-se também espécies umbrófilas e trepadoras como o lúpulo (*Humulus lupulus*), *Solanum dulcamara*, *Clematis campaniflora* e a madresilva (*Lonicera periclymenum*), assim como muitos megaforbios (por exemplo, a língua de boi, *Pentaglottis sempervirens*), a saboneira (*Saponaria officinalis*), a silva (*Rubus ulmifolius*), vários juncos e ciperáceas (*Carex* sp.), etc.

OS MATAGAIS

Entre os matagaís de substituição de todos estes bosques, destacam-se pela sua entidade superficial as urzes, as giestas e estevas. Estas últimas são as mais termófilas e todas elas são heliófilas e provêm da degradação, à base de repetidos incêndios e roças, levadas a cabo desde a dominação romana.

A urze típica, de influência atlântica e dominadora territorial de todos os Montes Galaico-Leoneses é a da urze negra ou urze vermelha (*Erica australis* subsp. *aragonensis*).



Fariza-Vila Chã de Braciosa. Enebral de *Juniperus oxycedrus* en los ribazos del Duero.

(*Erica australis* subsp. *aragonesis*) que se hace acompañar de una leguminosa (la carqueixa, *Pterospartum tridentatum*) y de una cistácea (el codeso, *Halimium lasianthum* subsp. *alyssoides*) (Fotografía 1). Las tres especies forman un matorral muy denso, difícil de transitar e inhibidor de otras especies. En realidad este brezal ocupa los suelos más pobres procedentes de la degradación de pizarras y cuarcitas de las sierras y piedemontes, con un alto contenido en aluminio soluble que otras plantas no pueden soportar.

Actualmente, los escobales son el tipo de matorral que más rápido está creciendo en ocupación territorial, sobre todo en la parte española que está menos explotada que la portuguesa. Como ya se mencionó al hablar de los rebollares, los escobales están colonizando las antiguas parcelas centenarias que ya llevan años abandonadas y, por lo tanto, debido a que son la primera etapa en la serie del robledal, acabarán lentamente dando paso al bosque.

Finalmente, como una segunda etapa en la serie de degradación de encinares y alcornocales, están los matorrales de la jara pringosa (*Cistus ladanifer*), especie muy común de toda la Iberia silícea. Aunque el mecanismo de adaptación al fuego sea diferente al que tienen los brezos antes mencionados, estos jarales son el matorral pirofilo equivalente al brezal pero en sectores de bioclima más cálido y seco. La formación que configuran, al igual que el brezal, no tiene gran biodiversidad puesto que tomillos, lavandas y jarillas (*Halimium umbellatum*) son los otros arbustos que frecuentemente acompañan a la jara. Pese a la pobre diversidad florística y al escaso valor tanto económico como paisajístico del jaral, *Cistus ladanifer* es una especie que tiene varios usos y cualidades farmacológicas, aunque las gentes de hoy en día las desconozcan. Afortunadamente, todas esas virtudes se conservan en el interior de los libros de etnobotánica.

Si al comienzo de este capítulo comentamos que la fragmentación del paisaje vegetal era consecuencia de una antigua y sucesiva



Parâmio. Vegetación de ribera del río de Baceiro, tributario del río Tuela en su cabecera (Parque Natural de Monteshino).



Galende. Aliseda-sauceda del río Tera. (Parque Natural del Lago de Sanabria y alrededores).

explotación por parte del hombre, al final del mismo debemos concluir que dichos aprovechamientos no han reducido el potencial biológico de la zona, sino todo lo contrario, favorecieron la biodiversidad actual, que no es lo mismo que el

incremento de la biomasa. Es probable, aunque parezca contradictorio, que un rebaño de cabras y un colmenar ayuden más a mantener esa biodiversidad que un ley protecciónista y un centro de interpretación.



Robledo. En primer término brezal higrófilo de *Calluna vulgaris*, *Erica tetralix* y *Genista anglica*; al fondo, antes del robledal de *Quercus pyrenaica*, escobal de *Cytisus sp.* y *Adenocarpus complicatus*, ocupando antiguas tierras de cultivo.

*sis) que se faz acompanhar de uma leguminosa (a carqueja, *Pteros-partum tridentatum*) e de uma cistácea (o codeço, *Halimiun lasiant-hum* subsp. *alyssoides*). As três espécies formam um matagal muito denso, difícil de transitar e inibidor de outras espécies. Na realidade estas urzes ocupam os solos mais pobres procedentes da degradação dos xistos e quartzitos das serras e dos sopés, com um alto conteúdo em alumínio solúvel que outras plantas não podem suportar.*

Actualmente, as giestas são o tipo de matagal que mais rápido cresce em ocupação territorial, sobretudo na parte espanhola que está menos explorada que a portuguesa. Como já se mencionou ao falar dos carvalhais, as giestas estão a colonizar as antigas parcelas centenárias que já levam anos abandonadas e, portanto, devido a que serem a primeira etapa na serie do carvalhal, acabam

rão lentamente dando lugar ao bosque.

Finalmente, como uma segunda etapa na serie de degradação de azinhais e sobreirais, estão os matagais da esteva (*Cistus ladanifer*), espécie muito comum de toda a Iberia silícea. Ainda que o mecanismo de adaptação ao fogo seja diferente ao que têm as urzes antes mencionadas, estes estevais são o matagal pirófilo equivalente às urzes mas em sectores de bioclima mais quente e seco. As formações que configuraram, do mesmo modo que as urzes, não têm grande biodiversidade visto que tomilhos, lavandas e sargaço (*Halimiun umbellatum*) são os outros arbustos que frequentemente acompanham as estevas. Possui uma pobre diversidade florística e o escasso valor tanto económico como paisagístico do esteval, *Cistus ladanifer* é uma espécie que tem vários usos e qualidades farmacológicas, ainda

que as gentes de hoje em dia as desconheçam. Afortunadamente, todas essas virtudes conservam-se no interior dos livros de etnobotânica.

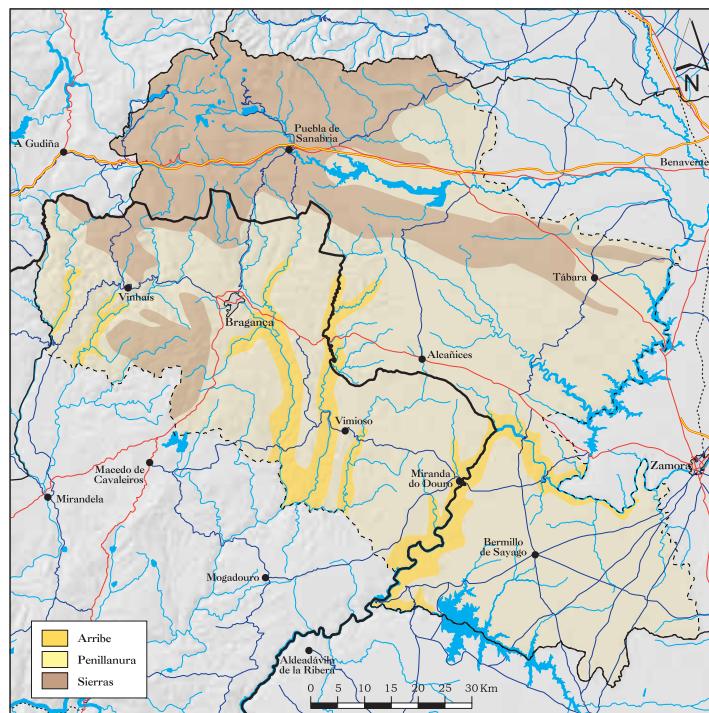
Se no começo deste capítulo comentamos que a fragmentação da paisagem vegetal era consequência de uma antiga e sucessiva exploração por parte do homem, no final do mesmo devemos concluir que ditos aproveitamentos não reduzem o potencial biológico da zona, se não o contrário, favoreceram a biodiversidade actual, que não é o mesmo que o aumento da biomassa. É provável, ainda que pareça contraditório, que um rebanho de cabras e as colmeias ajudem mais a manter essa biodiversidade que uma lei proteccionista e um centro de interpretação.

Diversidad de paisajes

Juan Ignacio Plaza Gutiérrez

La configuración física de todo este espacio transfronterizo ibérico se apoya en tres grandes unidades: zonas de montaña y serranas, penillanuras y valles. Las tres constituyen áreas diferenciadas, e internamente diversas, pero insertas en un mismo gran conjunto morfoestructural, que es el zócalo paleozoico, el gran macizo hercíniano de la Meseta («bloque Hespérico»), gran estructura geológica y tectónica formada por materiales antiguos y silíceos (pizarras, cuarcitas, gneises), así como por un abigarrado complejo de rocas graníticas, extendido por una gran parte de la denominada Meseta Ibérica (centro y oeste peninsulares), algunas de las cuales logran cierta especificidad (el «Ollo de Sapo» sanabrés).

La compartimentación del paisaje transfronterizo en las tres unidades antes definidas encuentra, asimismo, en la desnivelación topográfica, en la estructura tectónica y en la diferente morfología su razón de ser; también el tapiz vegetal que las recubre introduce diferencias, al igual que la dicotomía paisajística se hace evidente en el mosaico de usos del suelo y en la morfología que toman los pueblos. Las áreas más elevadas (cuyas cotas máximas se logran en el noroeste zamorano, en la Alta Sanabria –Peña Trevinca es su «techo», con 2.127 metros, pero sobresalen asimismo Peña Negra, con 2.124 metros, o Moncalvo, con 2.044 metros–) y pronunciadas en sus formas, con pendientes más marcadas y relieve más quebrado se sitúan en el borde montañoso noroccidental y septentrional, perdiendo gradualmente entidad hacia el centro-sur de esta región zamorano-transmontana. Al norte, este y oeste del curso fronterizo del Duero se desarrolla con amplitud el nivel topográfico general de la penillanura, suave y extensa superficie ondulada, con escasa pendiente, que oscila entre los 790 y los 950 metros de altitud, sobre la que despuantan sobrelevaciones que forman pequeñas serranías, así como algunos sierros y resalte s y que se encuentra «tajada» por incisiones fluviales (los valles) de muy



diferente entidad y profundización erosiva. Dentro de éstos se encuentran los Arribes, profundo valle encajado labrado por el río Duer o sobre el granito que, en su curso diagonal NE-SO, desde el Embalse de Castro (568 metros) hasta el de Bemposta (408 metros), presas ambas que regulan su caudal dentro del sistema «Saltos del Duero», desciende 160 metros, generando pendientes muy marcadas en las paredes que enlazan este valle con la penillanura y prolonga tal encajamiento por los valles de algunos de sus afluentes.

La Penillanura. Esta extensa unidad (que alcanza continuidad por el noroeste salmantino) abarca La Carballeda (hacia la que se abre la montaña sanabresa), las comarcas centro y suroccidentales de la provincia zamorana (Aliste y Sayago) y las áreas lusitanas situadas entre el Alto Douro, Mogadouro y Vimioso (gran parte de la Terra Fría Transmontana). Está formada por extensas planicies con suaves

ondulaciones (las pendientes se sitúan por debajo del 10%), que se pronuncian a veces hasta alturas algo superiores a los 900 metros. Pizarras, cuarcitas, granitos y el complejo del «Ollo de Sapo» sanabrés son los componentes litológicos sobre los que está construida esta unidad, que se encuentra recubierta por un tapiz vegetal donde las quercíneas (rebollos, «carvalhos» y encinas, fundamentalmente) dominan el estrato arborecente. De cualquier modo, también en este caso la diversidad biogeográfica se reafirma, pues junto a tales especies, alcanzan gran progresión, asimismo, por la Terra Fría Transmontana y en desigual medida por las penillanuras zamoranas, por algunos enclaves y áreas más precisas, formaciones de sobreiros/zufreiros –alcornoques– y soutos de castaños. Y a todas ellas les acompañan por una gran parte de este espacio los pinares de repoblación, de los que la Sierra de la Culebra es una de sus áreas de más densa localización, aunque no la

Diversidade de paisagens

Juan Ignacio Plaza Gutiérrez

A A configuração física de todo este espaço transfronteiriço ocidental ibérico apoia-se em três grandes unidades: zonas de montanha e serras, «planaltos» e vales. As três constituem áreas diferenciadas, e internamente diversas, mas inseridas num mesmo grande conjunto morfoestrutural, que é de base paleozóica, o grande maciço orogénico do planalto («bloco hespérico»), grande estrutura geológica e tectónica formada por materiais antigos e silícios (lousa, quartzito, gnaisses), assim como por uma mistura complexa de rochas graníticas, estendida por uma grande parte do denominado Planalto Ibérico (centro e oeste peninsulares), alguns dos quais têm certa especificidade (o «ollo de sapo» sanabrés).

A compartimentação da paisagem transfronteiriça nas três unidades antes definidas encontra, assim mesmo, na desnívelação topográfica, na estrutura tectónica e na diferente morfologia a sua razão de ser; também o tapete vegetal que as cobre introduz diferenças, de igual forma que a dicotomia paisagística se faz evidente no mosaico dos usos do solo e na morfologia que têm os povos. As áreas mais elevadas (cujos valores máximos são no noroeste zamorano, na Alta Sanabria-Peña Trevinca é o seu «topo», com 2.127 metros, mas sobressaem também Peña Negra, com 2.124 metros, ou Moncalvo, com 2.044 metros) e pronunciadas nas suas formas, com declives mais marcados e relevo mais quebrado situam-se no borde montanhoso norte/occidental e setentrional, perdendo gradualmente entidade até ao centro-sul desta região zamorano-transmontana. A norte, este e oeste do curso fronteiriço do Douro desenvolve-se enormemente o nível topográfico geral do planalto, suave e extensa superfície ondulada, com escasso declive, que oscila entre os 790 e os 950 metros de altitude, sobre a que despontam elevações que formam pequenas serras, assim como alguns montes e ressaltos e que se encontra «talhada» por incisões fluviais (os vales) de muita diferente entidade e pro-



Gallegos del Campo. Llanada de Aliste.



Fariza. Los Arribes del Duero desde Ntra. Sra. del Castillo.

fundade erosiva. Dentro destes encontram-se as Arribas, profundo vale encaixado lavrado pelo rio Douro sobre o granito que, no seu curso diagonal NE-SO, desde a Barragem de Castro (568 metros) até à de Bemposta (408 metros), ambas regulam o seu caudal dentro do sistema «Saltos do Douro», desce 160 metros, gerando declives muito marcados nas paredes que enlaçam este vale com o planalto e prolonga

o tal encaixe pelos vales de alguns dos seus afluentes.

Os Planaltos. Esta extensa unidade (que alcança continuidade pelo noroeste salamantino) abrange La Carballeda (até que se abre na montanha sanabresa), as comarcas centro e sul-ocidentais da província zamorana (Aliste e Sayago) e as áreas lusitanas situadas entre o Alto Douro, Mogadouro e Vimioso (grande parte da Terra Fria Trans-



Pías. Sierra Segundera.

única. Más singulares y acantados están algunos otros ejemplares de tejos, abedules (Sanabria) o madroños (en valles más cerrados y termófilos del interior de la Sierra de la Culebra).

Los Valles. La diversidad geográfica de este espacio fronterizo zamorano-portugués se subraya en esa unidad, pues se pueden distinguir hasta tres subunidades en ella.

Por una parte los *valles más encajados*. El ejemplo más sobresaliente es el de los *Arribes del Duero*. Éstos constituyen el espacio más singular del patrimonio natural y del paisaje transfronterizo, sirviendo de espacio fluvial de marcada linealidad en su trazado que es, al tiempo, elemento de integración e intercambio entre el suroeste de la provincia de Zamora y el sureste de la Terra Fría Transmontana; también es paso de comunicación entre la Tierra de Aliste (al norte) y la comarca de Sayago (al sur), donde el puente de hierro que salva el Duero en la localidad de Pino se erige en emblemático símbolo del patrimonio decimonónico del hierro. Sobre este enclave tan excepcional (geomorfológico y climático), la adaptación de la población ha moldeado un paisaje agrario propio. Los Arribes están construidos por el profundo encajamiento del río Duero ya desde la proximidades de la ciudad de Zamora (los «infiernos» de Almaraz). Tal hecho motivó la configuración de un valle profundamente entallado (*saltos* y

caideros son expresivas formas de referirse a las profundas caídas del agua debido a estas pendientes) y muy abrigado, claramente mediterraneizado por sus valores térmicos (condiciones óptimas, igualmente, para una avifauna muy específica), lo que ha facilitado la progresión de cultivos leñosos propios de otras áreas. También el viñedo, del que el área en torno a Fermoselle es un magnífico ejemplo, acompaña a este paisaje cultivado que encuentra en el aterrazamiento de las vertientes (la construcción de *bancales* para impedir el arrastre y pérdida de suelo) su rasgo topográfico más personalizador y distintivo. A él le acompaña, de igual modo, el intercalado paisaje energético del aprovechamiento hidroeléctrico (centrales y presas).

No menos importante es el *valle del río Manzanas*, que es igualmente corredor de paso, comunicación y relación entre las aldeas transmontanas (Petisqueira, Guardramil, Quintanilha, Paradinha, etc.) y los pequeños pueblos del oeste de la Tierra de Aliste (desde Riomanzanas hasta Nuez, San Martín del Pedroso o Latedo). El que en antaño fuese conocido como «Jardín de Aliste», pues las óptimas condiciones microclimáticas similares a las de los vecinos Arribes también se reproducen aquí, aunque a otra escala, marca la frontera con meridiano discurrir entre los dos vecinos países y se entalla sobre la penillanura de pizarras y

cuarcitas que sirve de basamento a la Terra Fría y a la comarca alistaña. Ya en tierras de Vimioso, en Portugal, y siguiendo su camino hacia el sur, el río Manzanas entrega su caudal al río Sabor.

Por otra parte, señalando el límite oriental de las comarcas zamoranas fronterizas con los Trás-os-Montes portugueses, el río *Esla* se convierte en valle de largo trazado y amplio cauce que se ensancha progresivamente hacia el sur. Con dirección igualmente meridiana, viene a tributar sus aguas al río Duero, no sin antes facilitar la progresión de una feraz vega agrícola en su extremo norte (hacia el sur de Benavente) y dejar que su caudal sirva de base al aprovechamiento hidroeléctrico a través de los embalses de Ricobayo (el de mayor superficie, cuyo reculaje se extiende por el norte hasta las cercanías del viejo monasterio cisterciense de Santa María de Moreruela) y Villalcampo. El valle del Esla también se ciñe al contacto que separa las penillanuras occidentales zamoranas (Aliste, Tábara, Tierra de Alba) de las llanuras cerealistas que se desarrollan hacia el Este (Tierra de Campos-Pan), atravesando los relieves paleozoicos que son prolongación de las serrezuelas (Roldana, Cantadores) en que se degrada la Sierra de la Culebra y que van fosilizándose bajo los sedimentos terciarios. El encajamiento y la regulación del río Esla provoca efectos similares en el curso medio y bajo de uno de sus afluentes que recibe por el oeste, el río Aliste.

Finalmente, *los demás valles que se superponen sobre el nivel general de la penillanura son más abiertos* y presentan otras características. Algunos de ellos, como el valle del río Tuela, o el del río Sabor, presentan un relativo encajamiento en sus cursos altos, pues su nacimiento en zonas de más destacado relieve obligó a su cauce a buscar en tal entallamiento su modo de poder discurrir hacia el sur. Pero ya sus cursos medio y bajo, como los de los ríos Tera, Aliste o Angueira trazan un valle más abierto y menos incisivo. Tuela, Sabor y Angueira caminan hacia el sur, los dos primeros desde las serrezuelas y sierras fronterizas sanabresa-bragantinas, el Angueira

montana). Está formada por extensas planícies com suaves ondulações (os declive situam-se por debaixo dos 10%), que se pronunciam às vezes até alturas um pouco superiores aos 900 metros. Lousas, quartzitos, granitos e o complexo do «Ollo de Sapo» sanabrés são os componentes litológicos sobre os que está construída esta unidade, que se encontra coberta por um tapete vegetal onde as quercíneas (carvalho negral, carvalhos e azinheiras, fundamentalmente) dominam o estrato arbóreo. De qualquer modo, também neste caso a diversidade bio-geográfica se reafirma, pois junto a tais espécies, alcançam grande progressão pela Terra Fria Transmontana e em desigual medida pelos planaltos zamoranos, por alguns encaixes e áreas mais precisas, formações de sobreiros e soutos de castanhos. E a todas elas acompanham-nas por uma grande parte deste espaço os pinhais de repovoação, dos que a Serra da Culebra é uma das suas áreas de mais densa localização, ainda que não a única. Mais singulares e acantonados estão alguns outros exemplares de pinheiros mansos, bétulas (Sanábria) ou medronheiros (em vales mais

fechados e termófilos do interior da Serra da Culebra).

Os Vales: A diversidade geográfica deste espaço fronteiriço zamorano-português sobressai nessa unidade, pois podem distinguir-se até três subunidades nela.

Por uma parte os *vales mais encaixados*. O exemplo que mais sobressai é o das *Arribas do Douro*. Estas constituem o espaço mais singular do património natural e da paisagem transfronteiriça, servindo de espaço fluvial de marcada linearidade no seu traçado que é, há muito tempo, elemento de integração e intercambio entre o sudoeste da província de Zamora e o sudeste da Terra Fria Transmontana; também é passagem de comunicação entre a Terra de Aliste (a norte) e a comarca de Sayago (a sul), onde a ponte de ferro que atravessa o Douro na localidade de Pino se ergue no emblemático símbolo do património do ferro do século XIX. Sobre este encaixe tão excepcional (geomorfológico e climático), a adaptação da população modelou uma paisagem agrária própria. As Arribas estão construídas pelo profundo encaixe do rio Douro já desde as proximidades da cidade de

Zamora (os «infernos» de Almaraz). Tal feito motivou a configuração de um vale profundamente entalado (saltos e caiadeiras são expressivas formas de se referir às profundas quedas de água devido a estes declives) e muito abrigado, claramente mediterraneizado pelos seus valores térmicos (condições óptimas, igualmente, para uma avifauna muito específica), o que facilitou a progressão de cultivos lenhosos próprios de outras áreas. Também a vinha, da que a área à volta de Fermoselle é um magnífico exemplo, acompanha esta paisagem cultivada que encontra a sustentação das vertentes (a construção de *socalcos* para impedir o arrastamento e perda de solo) a sua característica topográfica mais personalizada e distintiva. A isto acompanha, de igual modo, a intercalada paisagem energética do aproveitamento hidroeléctrico (centrais e barragens).

Não menos importante é o *vale do rio Maçãs*, que é igualmente corredor de passagem, comunicação e relação entre as aldeias transmontanas (Petisqueira, Guadramil, Quintanilha, Paradinha, etc.) e as pequenas povoações do oeste da Terra de Aliste (desde Riomanza-



Parâmo. Sierra de Montesinho.



Galende. Lago de Sanabria.

cruzando las serrezuelas que separan la zona zamorana de Alcañices de la portuguesa de Vimioso; los ríos Tera y Aliste, por el contrario, fluyen hacia el Este. El río Tera también se encaja en su curso alto, donde la morfología glacial es aún visible en su artesa labrada sobre la montaña sanabresa y vertiente al Lago de Sanabria a través del encajado cañón por el que desciende. Ya en su curso medio y bajo los embalses explotan su caudal para regar los valles en torno a Benavente.

La Montaña o los espacios serranos. De nuevo la diversidad se reafirma sobre el paisaje zamorano-transmontano al constatar que sus relieves más destacados, algunos de los cuales ciñen por algún borde a las penillanuras y otros cruzan su superficie, se agrupan en tres subconjuntos claramente diferenciados.

La alta montaña encuentra representación en los bordes montañosos que circundan a la comarca de *Sanabria* por el noroeste y el norte: las sierras Segúndera, fundamentalmente, y también de *La Cabrera* (límitrofe con la provincia de León). Los niveles superiores a los 2.000 metros, las evidencias del testimonio y herencias de un glaciario que ha modelado parte del paisaje y las formas sobre las que se construyen estos relieves

son los rasgos más expresivos de esta alta montaña. Mientras la estructura tectónica y litológica ha sobreelevado el potente bloque de la Sierra Segúndera (que ofrece dos vertientes, una más tendida y grande hacia el interior sanabrés y otra más pendiente y corta hacia el interior gallego) cuyas cumbres están peniplanadas y en las que se han cincelado meso y microformas glaciares (lagunas –Moncalvo, de los Peces, de las Yéguas, etc.–, artesas, etc.), las apretadas estructuras plegadas cuarcítico-pizarreñas de la Sierra de La Cabrera han configurado un espacio de montaña que sobrepasa los 2.000 metros en Peña Negra (2.124 metros), su techo, y que es paralela en su trazado al de otras sierras situadas más al sur (La Culebra).

La montaña media está representada por las *sierras y serranías de La Cabrera baja, La Culebra, las sierras meridionales de Sanabria (Atalaya, Tejera, Marabón) límitrofes con el Parque Natural de Montesinho, en Portugal, la Sierra de Montesinho, ya en tierras portuguesas y que acoge al Parque Natural homónimo, la Sierra de Coroa y la Sierra de Nogueira* (ésta hacia el oeste-suroeste de la ciudad de Bragança). Sus altitudes máximas oscilan entre los poco más de 1.200 metros logrados en Peña Mira (mirador de la Sierra de

la Culebra) o los 1.320 metros de Nogueira, y los 1.610-1.630 metros en la Sierra de Tejera, al suroeste de Sanabria. A excepción de los bloques más volumétricos que cierran por el sur el espacio comarcal sanabrés y dan forma a las sierras fronterizas antes citadas, las restantes son alineaciones alargadas y estrechas.

Los relieves montañosos más bajos, más bien «sobreelevaciones» que destacan sobre el nivel general de la penillanura, apenas si llegan a alcanzar los 1.000 metros. En esta categoría más modesta de paisajes serranos de este espacio transfronterizo han de incluirse las serrezuelas de Tábara, Sesnández, Las Carbás, Roldana, Cantadores (todas ellas constituyendo brazos desprendidos y progresivamente degradados y desgarrados de la Sierra de la Culebra), las sierras de Casica, Navallas y Bozas que se interponen sobre la penillanura de Aliste y la Terra Fría Transmontana y entre la tierra de Alcañices y la zona de Vimioso, marcando la frontera zamorano-portuguesa de oeste a este, así como parte de la Sierra de Mogóadouro (al sur de la Terra Fría) y la Sierra de Bornes (continuidad, pero más rebajada, de la Sierra de Nogueira).



nas até Nuez, San Martín del Pedrso ou Latedo), e que antigamente era conhecido como «Jardim de Aliste», pois as óptimas condições micro climáticas similares às das vizinhas Arribas também se reproduzem aqui, ainda que a outra escala, marca a fronteira com o meridiano a percorrer entre os dois países vizinhos e ajusta-se sobre o planalto de lousa e quartzito que serve de base à Terra Fria e à comarca alistana. Já em terras de Vimioso, em Portugal, e seguindo o seu caminho até ao sul, o rio Maçãs oferece o seu caudal ao rio Sabor.

Por outro lado, assinalando o limite oriental das comarcas zamoranas fronteiriças com Trás-os-Montes portugueses, o rio Esla converte-se em vale de largo traçado e amplo caudal que se alarga progressivamente até ao sul. Com direção igualmente meridiana, tributa as suas águas ao rio Douro, não sem antes facilitar a progressão de uma veiga agrícola no seu extremo norte (até ao sul de Benavente) e deixar que o seu caudal sirva de base ao aproveitamento hidroelétrico através das barragens de Ricobayo (a de maior superfície, cuja implantação se estende pelo norte até junto do velho mosteiro cisterciense de Santa María de Moreruela) e Villalcampo. O vale do Esla também se aperta ao contactar com a separação dos planaltos ocidentais zamoranos (Aliste, Tábara, Tierra de Alba) das planícies de cereais que se desenvolvem até o Este (Terra de Campos-Pan), atravessando os relevos paleozóicos que são prolongações das serranias (Roldana, Cantadores) na que se rebaixa a Serra da Culebra e que vão fossilizando-se sob os sedimentos terciários. O encaixe e a regularização do rio Esla provocam efeitos similares no curso médio e sob de um dos seus afluentes que recebe pelo oeste, o rio Aliste.

Finalmente, os outros vales que se sobrepõem sobre o nível geral dos planaltos são mais abertos e apresentam outras características. Alguns deles, como o vale do rio Tuela, ou o do rio Sabor, apresentam um relativo encaixe nos seus cursos altos, pois o seu nascimento em zonas de relevo mais destacado obrigou o seu caudal a procurar um ajustamento de modo a poder cor-

rer até ao sul. Mas o seu curso médio e baixo assim como os dos rios Tera, Aliste ou Angueira traçam um vale mais aberto e menos incisivo. Tuela, Sabor e Angueira caminham até ao sul, os dois primeiros desde as serranias e serras fronteiriças sanabresa-bragantinas, o Angueira cruzando as serranias que separam a zona zamorana de Alcañices da portuguesa de Vimioso; os rios Tera e Aliste, pelo contrário, fluem até Este. O rio Tera também se encaixa no seu curso alto, onde a morfologia glaciar é ainda visível no seu trajecto lavrado sobre a montanha sanabresa e vertente ao Lago de Sanabria através do encaixado canhão por onde desce. Já no seu curso médio e baixo as barragens exploram o seu caudal para regar os vales junto a Benavente.

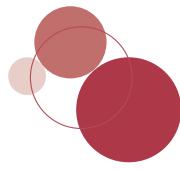
A *Montanha ou os espaços serranos*. De novo a diversidade se reafirma sobre a paisagem zamorano-transmontana ao constatar que os seus relevos mais destacados, alguns dos quais aparecem por algum borde dos planaltos e outros cruzam a sua superfície, agrupam-se em três subconjuntos claramente diferenciáveis.

A *alta montanha* encontra a representação nos bordes montanhosos que circundam a comarca de *Sanabria* pelo noroeste e o norte: as serras Segundera, fundamentalmente, e também de *La Cabrera* (limítrofe com a província de Leão). Os níveis superiores aos 2.000 metros, as evidências do testemunho e herança dos glaciares que modelaram parte da paisagem e as formas sobre as que se constroem estes relevos são as características mais expressivas desta alta montanha. Enquanto a estrutura tectónica e litológica elevou o potente bloco da Serra Segundera (que oferece duas vertentes, uma mais horizontal e grande até o interior sanabresa e outra mais inclinada e curta até ao interior galego) cujos cumes estão aplaniados e nas que se esculpiram micro formas glaciares (Iagoas-Monealvo, de los Peces, de las Yéguas, etc., artesas, etc.), as aperfeiçoadas estruturas unidas de quartzo-lousa da Serra de La Cabrera configuraram um espaço de montanha que ultrapassa os 2.000 metros em Peña Negra (2.124 metros), o

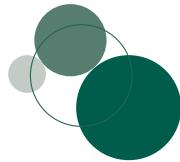
seu topo, e que é paralela no seu traçado ao de outras serras situadas mais a sul (La Culebra).

A *montanha média* está representada pelas serras e serranias de *La Cabrera baixa*, *La Culebra*, as serras meridionais de *Sanabria* (Atalaya, Tejera, Marabón) limítrofes com o Parque Natural de Montesinho, em Portugal, a Serra de Montesinho, já em terras portuguesas e que acolhe o Parque Natural homónimo, a Serra da Coroa e a Serra de Nogueira (esta a oeste-sudoeste da cidade de Bragança). As suas altitudes máximas oscilam entre os pouco mais de 1.200 metros em Peña Mira (miradouro da Serra da Culebra) ou os 1.320 metros de Nogueira, e os 1.610-1.630 metros na Serra de Tejera, a sudoeste da Sanabria. À excepção dos blocos mais volumosos que cercam pelo sul o espaço comarcal sanabresa e dão a forma às serras fronteiriças anteriormente citadas, as restantes são formações alargadas e estreitas.

Os relevos montanhosos mais baixos, ou melhor as «elevações» que se destacam sobre o nível geral dos planaltos ou da «penillanura», apenas alcançam os 1.000 metros. Nesta categoria mais modesta de paisagens serranas deste espaço transfronteiriço devem incluir-se as serranias de Tábara, Sesnández, Las Carbas, Roldana, Cantadores (todas elas constituem braços desprendidos e progressivamente degradados e rasgados da Serra da Culebra), as serras de Casica, Navallas e Bozas que se interpõem sobre o planalto de Aliste e a Terra Fria Transmontana e entre a terra de Alcañices e a zona de Vimioso, marcando a fronteira zamorano-portuguesa de oeste a este, assim como parte da Serra de Mogadouro (a sul da Terra Fria) e a Serra de Bornes (continuidade, mas mais rebaixada, da Serra de Nogueira).



Bloque III
MEDIO SOCIOECONÓMICO



Bloco III
MEIO SOCIO-ECONÓMICO

Población

Maria Luisa Bustos Gisbert

EVOLUCIÓN DE LA POBLACIÓN

El espacio fronterizo zamorano-portugués, demográficamente, se podría definir como una región muy envejecida, el 30% de su población tiene más de 65 años; con un bajo nivel de ocupación, tan sólo 11 habitantes por km²; y con una clara tendencia regresiva al tener el saldo migratorio y el crecimiento natural negativos. Rasgos todos ellos que condicionan enormemente la supervivencia de muchos de los núcleos de población que la integran.

Esta situación actual tiene su origen en diversos factores que han actuado de manera interrelacionada. Dentro de ellos podemos destacar, por un lado, su posición periférica, su aislamiento y las malas comunicaciones; y, por otro lado, su escaso desarrollo económico, dominado por una agricultura tradicional en crisis y la ausencia de otras oportunidades de empleo en la industria y los servicios. Ambos hechos favorecieron ya a mediados del siglo XX el inicio de un significativo flujo emigratorio hacia los países centroeuropeos y hacia los centros urbano-industriales más dinámicos de sus respectivos países que en estos momentos se encontraban en plena fase expansiva, ofreciendo mejores expectativas de trabajo y de vida.

La zona contaba en el año 2001 con 96.816 habitantes, algo menos de la mitad de los que habitaban estas tierras en la década de los años 1950. Los datos de población disponibles muestran que la emigración fue muy intensa a lo largo de todo el período de estudio, al sufrir entre 1950 y el 2001 un decrecimiento demográfico del 47%. Las mayores pérdidas se producirán entre 1950-1981 con un descenso global del 30%, y continuará en las décadas posteriores, si bien a un ritmo más lento. Buena prueba de ello es que en la última década, aunque la tendencia sigue siendo descendente, los valores negativos se reducen hasta el 9%, existiendo algunas zonas con valores positivos.



Bragança. Capital de Distrito y de Concelho.

El descenso de población por el éxodo rural fue un fenómeno generalizado, todas las comarcas y concelhos que integran la zona pierden más de la mitad de su población, siendo especialmente grave en la comarca de Sanabria y en el conceelho de Vimioso, donde sus efectivos demográficos han disminuido más de un 60%. El conceelho de Bragança es el único que presenta una tendencia diferente al obtener una tasa de descenso de su población de tan sólo un 9% en todo el período. Es cierto que entre 1950 y 1981 tuvo cuantiosas pérdidas de población (70%), pero a partir de esa fecha se reducen considerablemente, entre 1981-1991 fueron sólo del 6%, e incluso cambian de signo en la última década, siendo el único conceelho que gana población. Este comportamiento diferencial de Bragança también se manifestará en la evolución seguida por las restantes variables demográficas.

La intensidad del proceso de abandono sufrido por la región adquiere mayores dimensiones al comprobar que el 75% de los municipios y freguesias que la conforman han perdido más del 50% de la población existente a mediados del siglo XX. Es más, el 27% de ellos alcanza tasas de decrecimiento superiores al 70% y algunos, como Vale de Frades,

Mofreita, Palacios de Sanabria, Requejo, Espadañedo y Campo de Viboras, por señalar los más extremos, han llegado a perder más del 80%, por lo que no sería raro que a no muy corto plazo se convirtieran en «pueblos fantasmas».

Por el contrario, sólo 6 municipios y freguesias ganan población en ese mismo período. Llama especialmente la atención la ciudad de Bragança Sé con una tasa de crecimiento del 273%. Su espectacular crecimiento se debe a que constituye la capital del Distrito de Bragança con un fuerte poder de atracción sobre todo el territorio portugués al constituir el único núcleo urbano de la zona con variadas funciones centrales y con un nivel de servicios y de equipamientos adecuados. Precisamente, su gran crecimiento ha superado sus límites administrativos, beneficiando a las freguesias de su entorno, sobre todo a Samil cuya población creció un 61,4% y, en menor medida, a Castro Avelãs (17,23%). Junto a ellas podríamos destacar también a Miranda do Douro y Puebla de Sanabria, dos centros comarcales que mantienen ciertas funciones y ejercen una atracción sobre la población de su entorno. En el caso de Miranda do Douro debemos añadir que su prosperidad económica deriva del aumento de la actividad comercial y

Povoação

Maria Luisa Bustos Gisbert

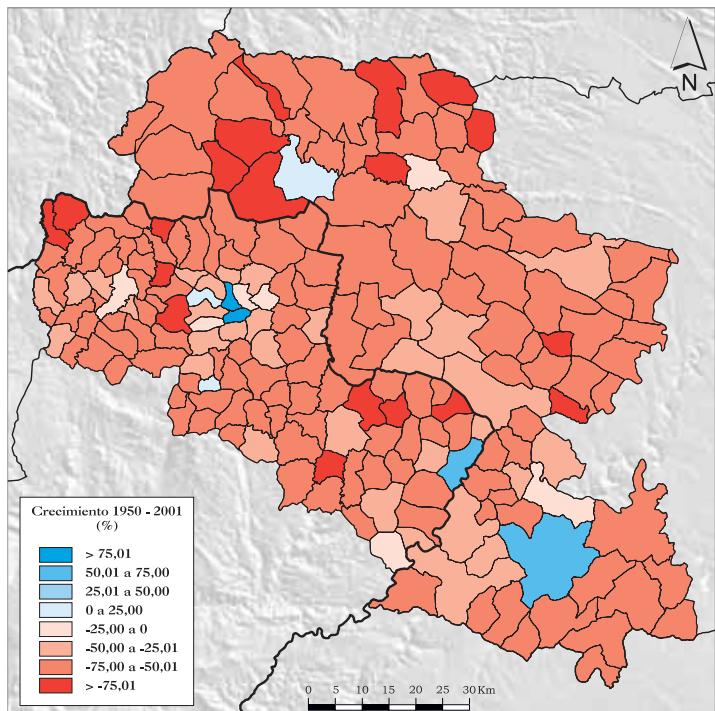
Evolução da população

O espaço fronteiriço zamorano-português, demograficamente, podia-se definir como uma região muito envelhecida, 30% da sua população tem mais de 65 anos; com um baixo nível de ocupação, somente 11 habitantes por km²; e com uma clara tendência regressiva ao ter um saldo migratório e o crescimento natural negativos. Características que condicionam enormemente a sobrevivência de muitos dos núcleos de povoação que a integram.

Esta situação actual tem a sua origem em diversos factores que actuaram de maneira inter-relacionada. Dentro deles podemos destacar, por um lado, a sua posição periférica, o seu afastamento e as más comunicações; e, por outro lado, o seu escasso desenvolvimento económico, dominado por uma agricultura tradicional em crise e a ausência de outras oportunidades de emprego na indústria e nos serviços. Ambos os feitos favoreceram já em meados do século XX o início de um significativo fluxo emigratório para os países do centro europeu e para os centros urbano-industriais mais dinâmicos dos seus respectivos países que nestes momentos se encontravam em plena fase expansiva, oferecendo melhores expectativas de trabalho e de vida.

A zona contava no ano 2001 com 96.816 habitantes, pouco menos da metade dos que habitavam estas terras na década dos anos 1950. Os dados disponíveis sobre a população mostram que a emigração foi muito intensa ao longo de todo o período de estudo, ao sofrer entre 1950 e 2001 um decréscimo demográfico de 47%. As maiores perdas produziram-se entre 1950-1981 com uma descida global de 30%, e continuaram nas décadas posteriores, se bem que a um ritmo mais lento. Uma boa prova disso é que na última década, mesmo que a tendência seguisse descendente, os valores negativos reduziram-se até 9%, existindo algumas zonas com valores positivos.

O decréscimo da população pelo êxodo rural foi um fenómeno generalizado, todas as comarcas e conce-



Mapa 9. Evolución de la población (1950-2001).

lhos que integram a zona perderam mais da metade da sua povoação, sendo especialmente grave na comarca de Sanabria e no concelho de Vimioso, onde os seus efectivos demográficos diminuíram mais de 60%. O concelho de Bragança é o único que apresenta uma tendência diferente ao obter uma taxa de decréscimo da sua população de somente 9% em todo o período. É certo que entre 1950 e 1981 teve inúmeras perdas de população (70%), mas a partir dessa data reduziram-se consideravelmente, entre 1981-1991 foram somente de 6%, e inclusivamente mudaram de sinal na última década, sendo o único concelho que ganha população. Este comportamento diferente de Bragança também se manifestará na evolução seguida pelas restantes variáveis demográficas.

A intensidade do processo de abandono sofrido pela região adquire maiores dimensões ao comprovar que 75% dos municípios e freguesias que a conformam perderam mais de 50% da população existente em meados do século XX. Adicional-

mente, 27% deles alcançam taxas de decréscimo superiores a 70% e alguns, como Vale de Frades, Mofreita, Palacios de Sanabria, Requejo, Espadanedo e Campo de Víboras, chegaram a perder mais de 80%, pelo que não seria estranho que a não muito curto prazo se convertam em «povoações fantasma».

Inversamente, só 6 municípios e freguesias ganham povoação nesse mesmo período. Chama especialmente à atenção a cidade de Bragança Sé com uma taxa de crescimento de 273%. O seu espectacular crescimento deve-se a que constitui a capital do Distrito de Bragança com um forte poder de atração sobre todo o território português ao constituir o único núcleo urbano da zona com variadas funções centrais e com um nível de serviços e de equipamentos adequados. Precisamente, o seu grande crescimento superou os seus limites administrativos, beneficiando as freguesias à sua volta, sobre tudo a freguesia de Samil cuja povoação cresceu 61,4% e, em menor medida, a Castro de Avelãs (17,23%). Podemos destacar

turística, recibiendo a diario a numerosos visitantes españoles, le ha permitido obtener un saldo positivo cercano al 60%.

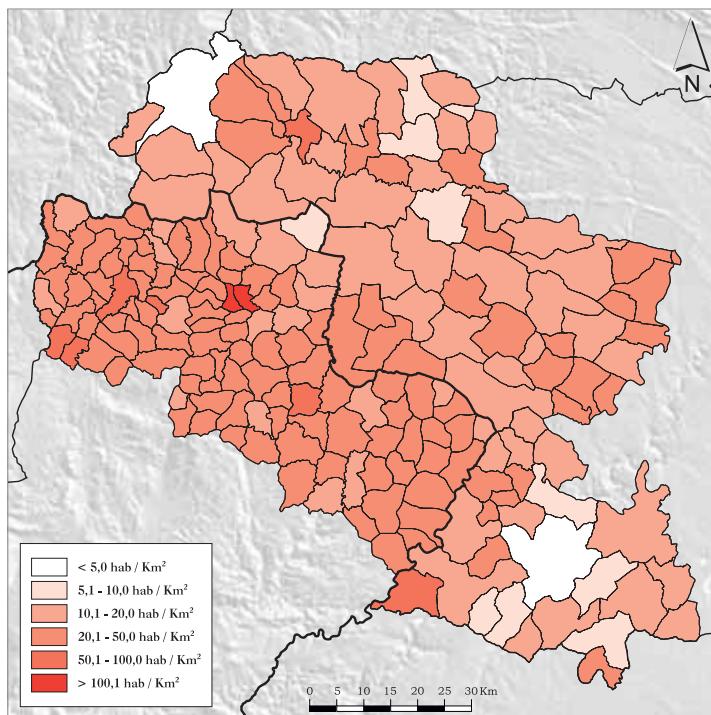
DENSIDAD DE POBLACIÓN

Las cuantiosas pérdidas de población derivadas de la intensa emigración han dejado un territorio con un nivel de ocupación muy bajo y, al mismo tiempo, han provocado una reducción considerable del tamaño de los núcleos de población, con una clara tendencia a la ruralización.

En efecto, los datos de densidad media muestran un claro despoblamiento de la zona con tan sólo 11 habitantes por km^2 en 2001, la mitad de la existente en 1950, año considerado de máxima presión demográfica. Esta situación de abandono se hace aún más evidente al comprobar que el 72% de su superficie total cuenta con menos de 10 habitantes por km^2 y lo que es todavía más grave una tercera parte de ella no llega a los 5 habitantes por km^2 , reflejando claramente el proceso de despoblamiento que sufre esta zona, muy similar al de otras muchas áreas rurales marginales del interior. Estos dos últimos datos ponen de manifiesto la existencia en estas tierras de un «desierto demográfico» o «vacío demográfico», término con el que se denomina a los territorios con menos de 10 habitantes por km^2 .

La disminución de la densidad es un fenómeno común a todas las comarcas y concelhos, donde se ha visto reducida a la mitad, con la excepción de Bragança que todavía mantiene un nivel de poblamiento alto para la zona (29,6 habitantes por km^2). No obstante, existen diferencias significativas entre las tierras españolas y las portuguesas, debidas en gran medida al distinto tipo de poblamiento, algo más disperso en la zona portuguesa, y al distinto tamaño de las unidades administrativas de referencia, siendo de mayor tamaño las comarcas/municipios españoles que los concelhos/freguesias portuguesas.

El sector español ha sido el más afectado por la despoblación, su densidad media se ha reducido a la mitad, de 17 habitantes por km^2 en 1950 a tan sólo 7 en 2001. Además el 85% de su territorio muestra valores inferiores a los 10 habitantes por



Mapa 10. Densidad de población de 1950.

km^2 y una cuarta parte de él no alcanza los 5 habitantes por km^2 , datos que revelan la existencia de un dramático vacío demográfico en esta zona. Sanabria es la comarca que parece haber sufrido con mayor intensidad el proceso de despoblamiento con apenas 5 habitantes por km^2 y con el 85% de su superficie con menos de 10 habitantes por km^2 , del que un 75% no llega a superar los 5 habitantes por km^2 . Además en ella encontramos municipios con una densidad inferior a 2,5 habitantes por km^2 , cifra a partir del cual ya se puede hablar de «vacío demográfico extremo», como son los casos de Pedralba de la Pradería, Espadañedo y, en especial, Porto con apenas 1,5 habitante por km^2 .

En el sector portugués los efectos de la emigración no parecen haber dejado una huella tan profunda como en el lado español, pues a pesar de la disminución de la densidad media, ésta todavía se mantiene en unos valores aceptables, 20 habitantes por km^2 en 2001. Por otra parte, menos de la mitad de su territorio presenta densidades inferiores a los 10 habitantes por km^2 , de los que tan sólo el 15% no supera los 5 habitantes por km^2 , dando la sensación de un mayor

nivel de ocupación del territorio. Es verdad que todos sus concelhos, con la salvedad de Bragança, han visto reducida a la mitad su densidad en estos 50 años, pero, excepto Vimioso, todo ellos superan los 15 habitantes por km^2 y sólo cinco freguesias muestran valores inferiores a los 5 habitantes por km^2 , siendo Rio de Onor, en el conceelho de Bragança, el que obtiene el dato más bajo (2,9 habitantes por km^2). Otro elemento diferenciador es que a este lado de la frontera encontramos freguesias con unos valores de densidad muy elevados como en Miranda do Douro (60 habitantes por km^2), Vinhais (74 habitantes por km^2), y, sobre todo, en la región formada por la capital del distrito y sus freguesias próximas (Bragança Sé, Bragança Santa María y Samil).

Este desigual reparto de la población y la existencia de «vacíos demográficos» de gran extensión en la región inciden de manera muy negativa en el futuro de estas tierras, pues una parte amplia del territorio transfronterizo no alcanza los umbrales mínimos de población necesarios para mantener los escasos equipamientos y servicios que todavía subsisten en unos cuantos núcleos.

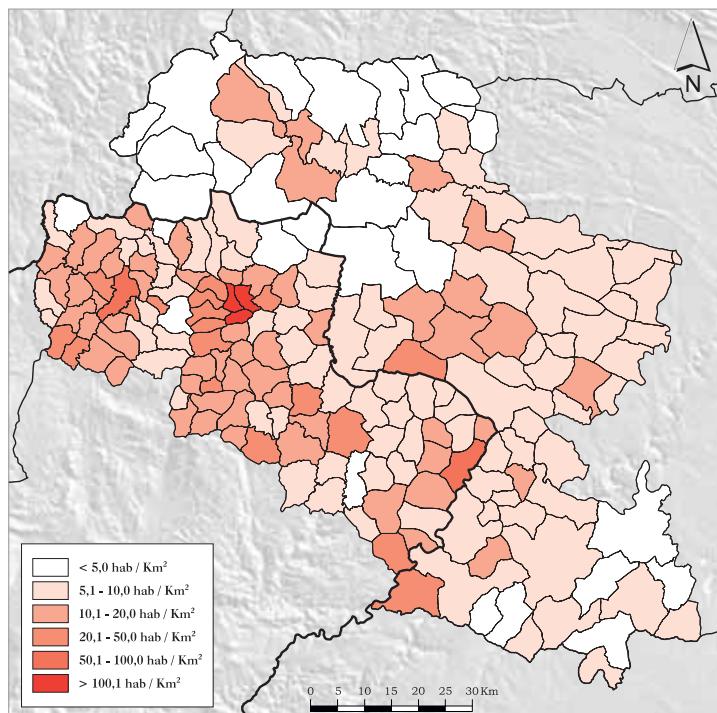
também Miranda do Douro e Puebla de Sanabria, dois centros comarcais que mantêm certas funções e exercem uma atração sobre a gente de à sua volta. No caso de Miranda do Douro devemos acrescentar que a sua prosperidade económica deriva do aumento da actividade comercial e turística, recebendo diariamente numerosos visitantes espanhóis, o que permitiu obter um saldo positivo próximo de 60%.

DENSIDADE POPULACIONAL

As numerosas perdas de população devidas à intensa emigração deixaram um território com um nível de ocupação muito baixo e ao mesmo tempo, provocaram uma redução considerável do tamanho dos núcleos de povoação, com uma clara tendência à ruralização.

Com efeito, os dados de densidade média mostram uma evidente despovoação da zona com somente 11 habitantes por km^2 em 2001, a metade da existente em 1950, ano considerado de máxima pressão demográfica. Esta situação de abandono faz-se ainda mais evidente ao comprovar que 72% da sua superfície total conta com menos de 10 habitantes por km^2 e o que é ainda mais grave uma terceira parte da não chega aos 5 habitantes por km^2 , reflectindo claramente o processo de despovoação que sofre esta zona, muito similar ao de outras muitas áreas rurais marginais do interior. Estes últimos dois dados põem em manifesto a existência nestas terras de um «*deserto demográfico*» ou «*vazio demográfico*», termo com o qual se denomina os territórios com menos de 10 habitantes por km^2 .

A diminuição da densidade é um fenômeno comum em todas as comarcas e concelhos, onde se viu reduzida até à metade, com a exceção de Bragança que ainda mantém um nível de população alto para a zona (29,6 habitantes por km^2). Não obstante, existem diferenças significativas entre as terras espanholas e as portuguesas, devidas em grande medida ao distinto tipo de povoamento, um pouco mais disperso na zona portuguesa, e ao distinto tamanho das unidades administrativas de referência, sendo de maior tamanho as comarcas/municípios espanhóis



Mapa 11. Densidad de población de 2001.

que os concelhos/freguesias portuguesas.

O sector espanhol foi o mais afectado pelo despovoamento, a sua densidade média reduziu-se a metade, de 17 habitantes por km^2 em 1950 a somente 7 em 2001. Além disso 85% do seu território mostra valores inferiores aos 10 habitantes por km^2 e uma quarta parte deste não alcança os 5 habitantes por km^2 , dados que revelam a existência de um dramático vazio demográfico nesta zona. Sanabria é a comarca que parece ter sofrido com maior intensidade o processo de despovoamento com apenas 5 habitantes por km^2 e com 85% da sua superfície com menos de 10 habitantes por km^2 , do qual 75% não chega a superar os 5 habitantes por km^2 . Nela encontramos municípios com uma densidade inferior a 2,5 habitantes por km^2 , número a partir do qual já se pode falar de «*vazio demográfico extremo*», como são os casos de Pedralba de la Pradería, Espadañedo e em especial, Porto com apenas 1,5 habitante por km^2 .

No sector português os efeitos da emigração não parecem ter deixado

uma marca tão profunda como no lado espanhol, pois apesar da diminuição da densidade média, esta porém mantém-se nuns valores aceitáveis, 20 habitantes por km^2 em 2001. Por outra parte, menos de metade do seu território apresenta densidades inferiores aos 10 habitantes por km^2 , dos que somente 15% não supera os 5 habitantes por km^2 , dando a sensação de um maior nível de ocupação do território. É verdade que todos os seus concelhos, salvo Bragança, viram reduzida para metade a sua densidade nestes 50 anos, mas, excepto Vimioso, todos eles superaram os 15 habitantes por km^2 e só cinco freguesias mostram valores inferiores a 5 habitantes por km^2 , sendo Rio de Onor, no concelho de Bragança, o que obtém o dado mais baixo (2,9 habitantes por km^2). Outro elemento diferenciador é que neste lado da fronteira encontramos freguesias com uns valores de densidade muito elevados como em Miranda do Douro (60 habitantes por km^2), Vinhais (74 habitantes por km^2), e, sobre tudo, na região formada pela capital de distrito e as suas

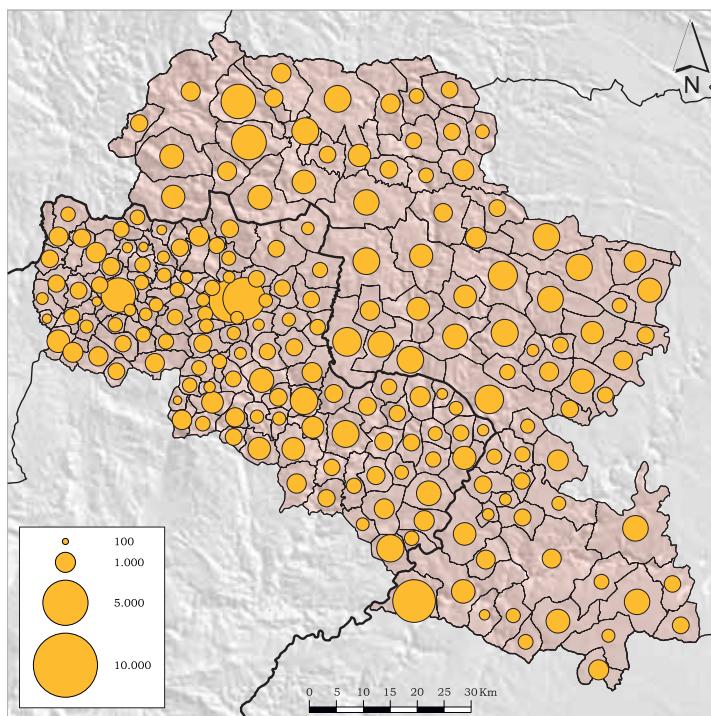
POBLAMIENTO

El intenso descenso de población, como señalamos anteriormente, también ha tenido repercusiones negativas sobre el tamaño de los núcleos de población al sufrir una reducción considerable de su tamaño con respecto a 1950, acentuándose, de esta manera, el carácter rural de la región.

En la década de los años 1950 dominaba un tipo de poblamiento basado en núcleos rurales de tamaño mediano-grande. El 78% de los núcleos superaban los 500 habitantes y la mitad de ellos contaban con una población superior a los 1.000 habitantes, destacando Fermoselle, Bragança Sé y Bragança Santa María con más de 4.000 habitantes; así como Vinhais y Galende con cerca de 3.000. Por el contrario, sólo el 21% contaba con menos de 500 habitantes y únicamente Pombares, en el concejo de Bragança, tenía menos de 200.

Cincuenta años después la situación se ha modificado sustancialmente. En 2001 el 76% de los núcleos son de reducidas dimensiones (menos de 500 habitantes) y una tercera parte de ellos tienen un tamaño inferior a los 200 habitantes aunque solamente cinco entidades de población (Argaíñ, Fresno de Sayago, Mofreita, São Jomil y Pombares) tienen menos de 100 habitantes, siendo el caso más extremo el de Pombares con apenas 59 habitantes. Una tendencia contraria ofrecen los núcleos de mayor tamaño al reducirse considerablemente su número, si bien en ellos habita el 60% de la población. Ahora apenas un 24% de los núcleos supera los 500 habitantes y de ellos tan sólo 14 logran mantener poblaciones superiores a los 1.000 habitantes, destacando sobre el conjunto la ciudad de Bragança Sé con 16.593 habitantes.

Esta fuerte disminución del tamaño medio de los asentamientos de población se observa en toda la zona, no existiendo grandes diferencias entre las comarcas españolas y los concelhos portugueses. En todos ellos, salvo en Aliste, el 70% de los núcleos no superan los 500 habitantes y una tercera parte de ellos no alcanza los 200. Igualmente, en todos ellos se ha reducido considerablemente el número de núcleos con



Mapa 12. Tamaño de los núcleos de población en 1950.

más de 500 habitantes aunque en ellos se concentra más del 60% de la población, lo que refleja la relevancia de los movimientos migratorios intracomarcales. El concejo de Vinhais es el que muestra una situación más desfavorable, pues el número de núcleos con menos de 500 habitantes se ha multiplicado por 6 (el 91,4% tiene menos de 500 habitantes).

El sistema de asentamientos resultante de esta evolución se encuentra dominado por la gran región urbana que forma Bragança Sé y sus freguesias limítrofes. Bragança Sé, capital del distrito y del concejo de su mismo nombre, con sus cerca de 17.000 habitantes, es el único núcleo con un carácter netamente urbano dentro de la región y con una clara función central, ejerciendo una atracción sobre las áreas rurales portuguesas. Su expansión ha sobrepasado sus límites administrativos, extendiendo su influencia por las freguesias de su entorno que se han convertido en verdaderas ciudades dormitorio, dependientes de la capital. Esto explica el crecimiento positivo desde la década de 1990 de Cas-

tro Avelãs y, en especial, de Samil que ha triplicado su población desde 1981.

En un nivel inferior destacan Vinhais, Miranda do Douro, Puebla de Sanabria, Bermillo de Sayago, Vimioso y Alcañices, todas ellas cabeceras comarcales y de concejo que mantienen una cierta función central al concentrar la mayor parte de los servicios y equipamientos más básicos. En este mismo nivel podríamos incluir un conjunto de núcleos de tamaños similar a los anteriores, pero que no constituyen centros comarcales. Es el caso de Fermoselle, Sendim, Galende, Fonfría y Riofrío de Aliste, poblaciones que se han beneficiado de su localización en vías de comunicación de cierta relevancia a escala nacional y/o del desarrollo de los subsectores minero o turístico y del fenómeno de las residencias secundarias.

Finalmente, podríamos añadir un tercer grupo de núcleos con poblaciones en torno a los 900 habitantes, como Villar del Buey, Tábara, Izeda, Trabazos y Argózelo que constituyen centros agrícolas o ganaderos de

freguesias próximas (Bragança Sé, Bragança Santa Maria e Samil).

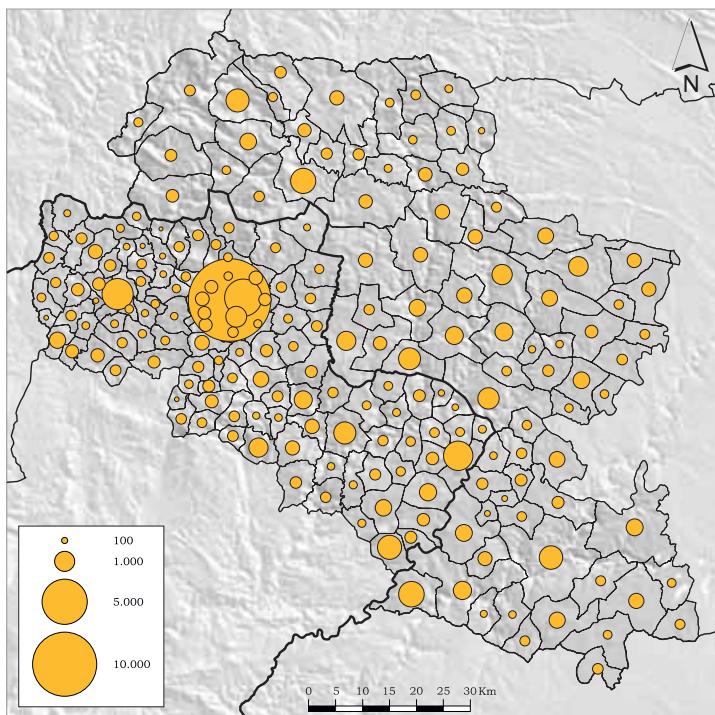
Esta desigual repartição da população e a existência de «vazios demográficos» de grande extensão na região incidem de maneira muito negativa no futuro destas terras, pois uma parte amplia do território transfronteiriço não alcança os níveis mínimos de povoação necessários para manter os escassos equipamentos e serviços que ainda subsistem em alguns núcleos.

POPULAÇÃO

O intenso decréscimo da população, como assinalamos anteriormente, também teve repercussões negativas sobre o tamanho dos núcleos da povoação ao sofrer uma redução considerável do seu tamanho com respeito a 1950, acentuando-se, de esta forma, o carácter rural da região.

Na década dos anos 1950 dominava um tipo de povoação com base em núcleos rurais de tamanho mediano-grande. 78% dos núcleos superavam os 500 habitantes e a metade deles contavam com uma população superior aos 1.000 habitantes, destacando Fermoselle, Bragança Sé e Bragança Santa Maria com mais de 4.000 habitantes; assim como Vinhais e Galende com cerca de 3.000. Pelo contrário, somente 21% contava com menos de 500 habitantes e unicamente Pombares, no concelho de Bragança, tinha menos de 200.

Cinquenta anos depois a situação modificou-se substancialmente. Em 2001, 76% dos núcleos são de reduzidas dimensões (menos de 500 habitantes) e uma terceira parte deles têm um tamanho inferior aos 200 habitantes mesmo que somente cinco entidades de povoação (Argañín, Fresno de Sayago, Mofreita, São Jomil e Pombares) têm menos de 100 habitantes, sendo o caso mais extremo o de Pombares com apenas 59 habitantes. Uma tendência contrária oferecem os núcleos de maior tamanho ao reduzir-se consideravelmente o seu número, se bem que neles habita 60% da população. Agora apenas 24% dos núcleos supera os 500 habitantes e deles só 14 acabam por manter povoações superiores aos 1.000 habitantes, destacando sobre o conjunto a cida-



Mapa 13. Tamaño de los núcleos de población en 2001.

de de Bragança Sé com 16.593 habitantes.

Esta forte diminuição do tamanho médio da fixação da população observa-se em toda a zona, não existindo grandes diferenças entre as comarcas espanholas e os concelhos portugueses. Em todos eles, excepto em Aliste, 70% dos núcleos não superam os 500 habitantes e uma terceira parte deles não alcança os 200. Igualmente, em todos eles se reduziu consideravelmente o número de núcleos com mais de 500 habitantes mesmo que neles se concentra mais de 60% da população, o que reflecte a relevância dos movimentos migratórios intra-comarcais. O concelho de Vinhais é o que mostra uma situação mais desfavorável, pois o número de núcleos com menos de 500 habitantes multipliou-se por 6 (91,4% tem menos de 500 habitantes).

O sistema de fixação da população resultante desta evolução encontra-se dominado por a grande região urbana que forma Bragança Sé e as suas freguesias limítrofes. Bragança Sé, capital do distrito e do concelho com o mesmo nome, com os seus

cerca de 17.000 habitantes, é o único núcleo com um carácter nitidamente urbano dentro da região e com uma clara função central, exercendo uma atração sobre as áreas rurais portuguesas. A sua expansão superou os seus limites administrativos, estendendo a sua influência pelas freguesias à sua volta que se converteram em verdadeiras cidades dormitório, dependentes da capital. Isto explica o crescimento positivo desde a década de 1990 de Castro Avelãs e, em especial, de Samil que triplicou a sua povoação desde 1981.

A um nível inferior destacam-se Vinhais, Miranda do Douro, Puebla de Sanabria, Bermillo de Sayago, Vimioso e Alcanices, todas elas cabeceiras comarcais e de concelho que mantêm uma certa função central ao concentrar a maior parte dos serviços e equipamentos mais básicos. Neste mesmo nível podíamos incluir um conjunto de núcleos de tamanhos similar aos anteriores, mas que não constituem centros comarcais. É o caso de Fermoselle, Sendim, Galende, Fonfría e Riofrío de Aliste, povoações que beneficia-

cierta relevancia en el interior de sus respectivas comarcas.

En definitiva, la franja transfronteriza ha quedado muy desarticulada, incidiendo negativamente en la futura ordenación y planificación de su territorio. La existencia de amplios espacios con un bajo nivel de ocupación y la escasez de núcleos de tamaño intermedio condicionan que una cuantiosa parte de su población no pueda acceder con facilidad a los equipamientos y servicios más elementales que solamente sobreviven en los de mayor tamaño.

ESTRUCTURA DE LA POBLACIÓN

Las corrientes emigratorias iniciadas en la década de los años 50 desde las áreas rurales estuvieron integradas mayoritariamente por población joven en edad de tener hijos y de trabajar. Lógicamente, este carácter selectivo del éxodo rural ha influido directamente en las características actuales de su población, en su dinámica natural y, en consecuencia, en sus perspectivas de futuro.

Sus efectos más inmediatos han sido el fuerte desequilibrio en la estructura por edades y el alto índice de envejecimiento, derivados del predominio de los grupos de mayor edad. Efectivamente, la población mayor de 65 años representa una proporción muy elevada, en torno al 30% de la población total, en especial si la comparamos con los menores de 20 años cuya presencia se reduce al 16%. Estos datos ponen de manifiesto la existencia de una población muy envejecida como consecuencia de la emigración y acentuada por el retorno de antiguos emigrantes al alcanzar la edad de jubilación, así como, por el aumento de la esperanza de vida. Este rasgo aparece con mayor claridad al calcular el índice de envejecimiento (relación entre mayores de 65 años y menores de 20 años). Su valor cercaño a 2, así lo demuestra, pues coeficientes superiores a 0,6 ya indican una clara tendencia al envejecimiento. Por otra parte, la población entre 20 y 40 años, en edad de procrear, tiene una presencia reducida (39%), lo que en el futuro también supon-

drá un mayor envejecimiento por el descenso de la población joven y del número de nacimientos.

El fuerte envejecimiento de la población afecta por igual a todo el territorio transfronterizo, en todas las comarcas y concelhos la población mayor de 65 años alcanza valores próximos a la media regional, con la única excepción de Bragança. No obstante, volvemos a encontrar ciertas diferencias entre las comarcas españolas y los concelhos portugueses que pueden marcar el futuro de sus poblaciones. En las comarcas zamoranas el envejecimiento ha alcanzado unos niveles alarmantes, los mayores de 65 años representan el 40% de sus respectivas poblaciones, mientras que los jóvenes apenas llegan a un 11%, arrojando unos índices de envejecimiento superiores a 3. En cambio, en los concelhos portugueses existe también una alta tasa de vejez, los mayores de 65 años suponen el 30% de la población, pero la población joven alcanza una proporción más alta, aproximadamente el 16%, lo que podría permitir un mantenimiento de la natalidad.

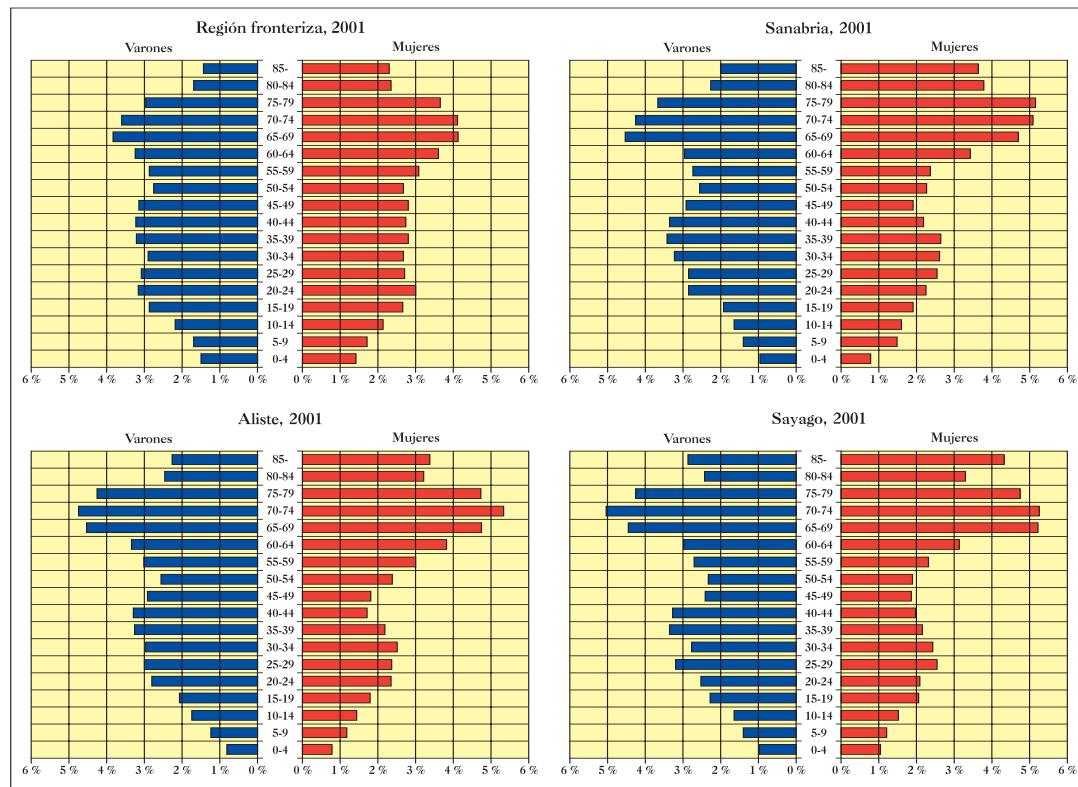


Figura 35. Pirámides de población.

ram da sua localização em vias de comunicação de certa relevância à escala nacional e/ou do desenvolvimento dos subsectores mineiro ou turístico e do fenómeno das residências secundárias.

Finalmente, podíamos acrescentar um terceiro grupo de núcleos com povoações em média dos 900 habitantes, como Villar del Buey, Tábara, Izeda, Trabazos e Argózelo que constituem centros agrícolas ou de gado de certa relevância no interior das suas respectivas comarcas.

Em definitivo, a franja transfronteiriça ficou muito desarticulada, incidindo negativamente na futura ordenação e planificação do seu território. A existência de amplos espaços com um baixo nível de ocupação e a escassez de núcleos de tamanho intermédio condicionam que uma numerosa parte da sua povoação não possa aceder com facilidade aos equipamentos e serviços mais elementares que somente sobrevivem nos de maior tamanho.

ESTRUCTURA DA POPULACIÓN

As correntes emigratórias iniciadas na década dos anos 50 desde as áreas rurais estiveram integradas maioritariamente pela população jovem em idade de ter filhos e de trabalhar. Lógicamente, este carácter selectivo do êxodo rural influenciou directamente nas características actuais da sua população, na sua dinâmica natural e, em consequência, nas suas perspectivas de futuro.

Os seus efeitos mais imediatos foram o forte desequilíbrio na estrutura por idades e o alto índice de envelhecimento, devido ao predomínio dos grupos de maior idade. Efectivamente, a população maior de 65 anos representa uma proporção muito elevada, rondando os 30% da população total, em especial se a compararmos com os menores de 20 anos cuja presença se reduz a 16%. Estes dados põem em manifesto a existência de uma população muito envelhecida como consequência da emigração e acentuada pelo regresso de antigos emigrantes ao alcançar a idade da aposentação, assim como, pelo aumento da esperança de vida. Esta característica aparece com maior claridade ao calcular o índice de envelhecimento (relação entre maiores de 65 anos e menores



Torregamones. Envejecimiento de la población.

de 20 anos). O seu valor próximo a 2, assim o demonstra, pois coeficientes superiores a 0,6 já indicam uma clara tendência ao envelhecimento. Por outra parte, a população entre 20 e 40 anos, em idade de procriar, tem uma presença reduzida (39%), o que no futuro também irá supor um maior envelhecimento pelo decréscimo da população jovem e do número de nascimentos.

O forte envelhecimento da população afecta por igual todo o território transfronteiriço, a todas as comarcas e concelhos a população maior de 65 anos alcança valores próximos à média regional, com a única excepção de Bragança. Não obstante, voltamos a encontrar certas diferenças entre as comarcas espanholas e os concelhos portugueses que podem marcar o futuro das suas populações. Nas comarcas zamoranas o envelhecimento alcançou uns níveis alarmantes, os maiores de 65 anos representam 40% das suas respectivas populações, sendo que os jovens apenas chegam a 11%, produzindo uns índices de envelhecimento superiores a 3. Pelo contrário, nos concelhos portugueses existe também uma alta taxa de envelhecimento, os maiores de 65 anos supõem 30% da população, mas a população jovem alcança uma proporção mais alta, aproximadamente 16%, o que poderia permitir uma manutenção na natalidade. Não obstante, a existência de uma elevada percentagem de população adulta

velha (40 a 64 anos) faz-nos pensar que estas terras seguirão uma tendência similar à das comarcas espanholas.

O concelho de Bragança mostra uma situação mais favorável ao ter uma estrutura por idades mais equilibrada e menos envelhecida. A população de maior idade somente representa 26% da população, o dado mais baixo de toda a zona, ao mesmo tempo que a população jovem alcança os valores mais altos, aproximadamente 20%, obtendo, assim, um índice de envelhecimento inferior à unidade. Estes bons resultados são consequência directa do papel preponderante desempenhado pela cidade de Bragança como centro receptor de população, mas esconde a situação real do resto do concelho. Se eliminarmos o efeito da capital, a sua estrutura por idades seria semelhante à do resto dos concelhos portugueses.

Outra característica da população que chama à atenção, sobre tudo na zona espanhola, é uma certa masculinização da sua população. No total da população estas diferenças não se apreciam e a «sex ratio» é totalmente normal (49,45% homens e 50,55% mulheres). No entanto, se nos detivermos nos grandes grupos de idade observamos que na população adulta são bastante mais numerosos os homens (51,43%) que as mulheres (48,57%), quando o habitual nestas idades é que sejam mais

No obstante, la existencia de un elevado porcentaje de población adulta vieja (40 a 64 años) nos hace pensar que estas tierras seguirán una tendencia similar a la de las comarcas españolas.

El concelho de Bragança muestra una situación más favorable al tener una estructura por edades más equilibrada y menos envejecida. La población de mayor edad solamente representa el 26% de la población, el dato más bajo de toda la zona, mientras que la población joven alcanza los valores más altos, aproximadamente el 20%, obteniendo, así, un índice de envejecimiento inferior a la unidad. Ahora bien, estos buenos resultados son consecuencia directa del preponderante papel desempeñado por la ciudad de Bragança como centro receptor de población, pero oculta la situación real del resto del concelho. Si elimináramos el efecto de la capital, su estructura por edades sería semejante a la del resto de los concellos portugueses.

Otro rasgo de la población que llama la atención, sobre todo en la zona española, es una cierta masculinización de su población. En el total de población estas diferencias no se aprecian y la «sex ratio» es totalmente normal (49,45% hombres y 50,55% mujeres). Sin embargo, si nos fijamos en los grandes grupos de edad observamos que en la población adulta son bastante más numerosos los hombres (51,43%) que las mujeres (48,57%), cuando lo habitual en estas edades es que sean más las mujeres. Este desequilibrio de sexos en el conjunto de la zona se debe esencialmente a la situación existente en las comarcas españolas y no tanto a las tierras portuguesas. En las tres comarcas de Zamora la relación de masculinidad (número de hombres por cada 100 mujeres) en las edades adultas, tanto jóvenes como viejas, alcanza índices superiores a 120, cuando lo normal es de 105. Estos valores tan elevados en la relación de masculinidad ponen de manifiesto una destacada participación de las mujeres en el éxodo rural español, cuestión que no aparece tan clara en el caso de Portugal. Este fuerte desequilibrio en favor de los hombres probablemente tendrá repercusiones demográficas negativas al provocar un posible descenso de las futuras tasas de natalidad y al

contribuir indirectamente a una mayor emigración de hombres que abandonarán sus lugares de origen en busca de pareja.

Estas características estructurales de la población se pueden ver en las diferentes pirámides de población que nos hablan de poblaciones envejecidas y en retroceso. La pirámide de población del conjunto de la zona transfronteriza muestra el típico perfil de urna, propio de poblaciones con una clara tendencia regresiva. Esta se refleja en el fuerte estrechamiento de la base y en el ensanchamiento de los grupos de mayor edad. Sin embargo, en ella no se aprecia ningún entrante en los grupos de edad adulta, lo que no se ajusta al fuerte éxodo rural que ha sufrido toda esta zona. La explicación es bien sencilla: la abultada población del concelho de Bragança, sobre todo de su capital, y su diferente evolución ocultan la estructura real de la población de la zona.

El análisis de las distintas pirámides de población elaboradas para cada una de las comarcas y concelhos, si muestran claramente la existencia de un comportamiento demográfico diferente. Por un lado, en las pirámides de Sayago, Aliste, Sanabria, Vinhais, Vimioso y Miranda do Douro se observa con gran nitidez el perfil de urna y la forma de pirámide invertida propia de poblaciones envejecidas, regresivas y muy desestructuradas como consecuencia del fuerte proceso emigratorio. Destaca, en primer lugar, la amplitud de las cohortes de los mayores de 65 años en las que además se constata un desequilibrio en favor de las mujeres, dada la mayor longevidad de éstas. En segundo lugar, se marca perfectamente un profundo entrante en la parte central de la pirámide, correspondiente al grupo de edad adulta, reflejo de las fuertes pérdidas de población producidas por la emigración. Por último, las reducidas dimensiones de sus bases muestran la escasez de población joven y la fuerte reducción del número de nacimientos por la salida de población joven en edad de tener hijos.

El fuerte desequilibrio en la estructura por edades, el elevado grado de envejecimiento y la escasez de población menor de 40 años constituyen insalvables obstáculos para su

recuperación demográfica. La ausencia de población joven en edad de tener hijos implica una continua reducción de los nacimientos, comprometiendo la continuidad de muchos de sus núcleos de población al no estar garantizado el reemplazo generacional (relación entre población entre 15 y 19 años y la población entre 40 y 64 años) que en todos ellos está muy lejos de alcanzar el coeficiente 2,1 considerado como el valor mínimo necesario.

Todas estas pirámides muestran las mismas características, pero se aprecian ciertas diferencias entre las españolas y las portuguesas. Por una parte, el estrechamiento correspondiente al proceso migratorio, en las pirámides españolas aparece más pronunciado entre los 40 y 64 años, mientras que en los concelhos portugueses es mucho más acusado entre los 25 y 39 años. Estas disparidades simplemente reflejan el diferente momento y la distinta intensidad con que se produjo el éxodo rural a ambos lados de la frontera. Por otra parte, en las pirámides españolas se observa con gran claridad el fuerte desequilibrio de sexos en el grupo de población adulta debido a la participación de la mujer en el éxodo rural. Sin embargo, este rasgo no se aprecia de manera tan clara en los concelhos portugueses. Finalmente, la reducción de la base parece tener lugar en momentos diferentes, pues en las pirámides españolas se nota ya claramente a partir de los 19 años (década de los años 1980), mientras que, en las portuguesas este descenso se retrasa hasta los 10 años (década de los años 1990), en consonancia con los distintos momentos de mayor intensidad de la emigración. (Figura 35).

La pirámide del concelho de Bragança, condicionada por la elevada población de la capital del concelho (35% del total), oculta el fuerte proceso emigratorio sufrido por el resto de las freguesias del concelho. La pirámide muestra también un perfil de urna pero no tiene la típica forma de pirámide invertida, propia de zonas afectadas por un fuerte proceso emigratorio. El tamaño de las barras correspondientes a los mayores de 65 años no es tan exagerado como en las anteriores, mostrando su menor grado de envejecimiento. En la parte central de la pirámide no

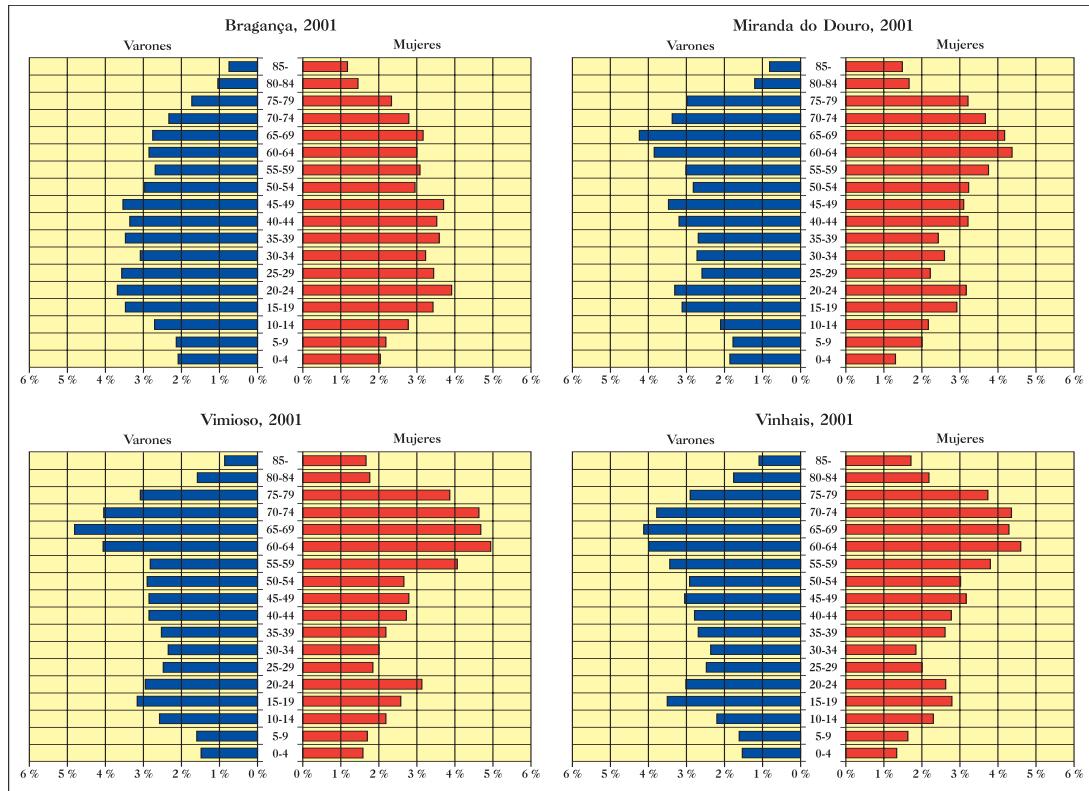


Figura 36. Pirâmides de população.

as mulheres. Este desequilíbrio de sexos no conjunto da zona deve-se essencialmente à situação existente nas comarcas espanholas e não tanto às terras portuguesas. Nas três comarcas de Zamora a relação de masculinidade (número de homens por cada 100 mulheres) nas idades adultas, tanto jovens como velhas, alcança índices superiores a 120, quando o normal é de 105. Estes valores tão elevados em relação de masculinidade põem em manifesto uma destacada participação das mulheres no êxodo rural espanhol, questão que não aparece tão clara no caso de Portugal. Este forte desequilíbrio a favor dos homens provavelmente terá repercuções demográficas negativas ao provocar um possível decréscimo nas futuras taxas de natalidade e ao contribuir indirectamente para uma maior emigração de homens que abandonaram os seus lugares de origem em busca de parceira.

Estas características estruturais da população põem-se ver nas diferen-

tes pirâmides de população que nos mostram populações envelhecidas e em retrocesso. A pirâmide de população do conjunto da zona transfronteiriça mostra o típico perfil de urna, próprio de populações com uma clara tendência regressiva. Esta reflecte-se num forte estreitamento da base e no alargamento dos grupos de maior idade. Porém, nela não se aprecia nenhuma entrada nos grupos de idade adulta, o que não se ajusta ao forte êxodo rural que sofreu toda esta zona. A explicação é simples: a avultada população do concelho de Bragança, sobre tudo da sua capital, e a sua diferente evolução ocultam a estrutura real da população da zona.

A análise das diferentes pirâmides de população elaboradas para cada uma das comarcas e concelhos, mostram sim claramente a existência de um comportamento demográfico diferente. Por um lado, nas pirâmides de Sayaço, Aliste, Sanabria, Vinhais, Vimioso e Miranda do Douro observa-se com grande niti-

dez o perfil de uma urna e a forma de pirâmide invertida própria de populações envelhecidas, regressivas e muito desestruturadas como consequência do forte processo emigratório. Destaca-se, em primeiro lugar, a amplitude da parte que pertence aos maiores de 65 anos na qual se constata também um desequilíbrio em favor das mulheres, dada a maior longevidade destas. Em segundo lugar, marca-se perfeitamente uma profunda entrada na parte central da pirâmide, correspondente ao grupo de idade adulta, reflexo das fortes perdas de população produzidas pela emigração. Por último, as reduzidas dimensões das suas bases mostram a escassez de população jovem e a forte redução do número de nascimentos devido à saída da população jovem na idade de ter filhos.

O forte desequilíbrio na estrutura por idades, o elevado grau de envelhecimento e a escassez de população menor de 40 anos constituem difíceis obstáculos para a sua recu-

se aprecia ningún entrante, reflejo de posibles pérdidas de efectivos demográficos, pues como hemos visto la capital y sus freguesias próximas han sido centros receptores de emigrantes procedentes del medio rural circundante. La reducción de la base es muy ligera y sólo desde 1990 es más profunda, indicándose que la disminución de la natalidad estará más relacionada con el control y la planificación familiar que con la falta de población joven. (Figura 36).

DINÁMICA NATURAL

Estas características de la población por edad y sexo han influido directamente sobre la dinámica natural de la zona al provocar un descenso muy acusado de la natalidad, un incremento de la mortalidad y, en consecuencia, un crecimiento natural negativo, poniendo en peligro la estabilidad demográfica del área.

La tasa bruta de natalidad para el conjunto de la zona, calculada para el período 1992-2001, arroja unos resultados extremadamente bajos, 6,5%. Sin embargo, esta baja tasa de natalidad no nos debe extrañar si tenemos en cuenta la escasez de población en edad de tener hijos provocada por el éxodo rural. Las comarcas de Sanabria, Aliste y Sayago son las más afectadas por el descenso de la natalidad al obtener tasas inferiores al 5%, claro síntoma de desnatalidad; mientras que los concelhos portugueses consiguen cifras algo más elevadas (6%). Especialmente favorable es la situación de Bragança con una tasa bruta de natalidad del 9%, lograda en gran medida gracias a la capital donde han tenido lugar más de la mitad de los nacimientos del conceelho. Si analizamos la situación de los municipios y freguesias los resultados son aún más preocupantes, pues en el 20% ha habido menos de cinco nacimientos en estos diez últimos años, por lo que las expectativas de futuro no pueden ser muy optimistas. Únicamente, algunos de los núcleos de mayor tamaño como Galende, Miranda do Douro y Alcañices, logran tasas ligeramente superiores a la media regional, siendo Bragança Sé y Puebla de Sanabria los que obtienen las tasas más elevadas (9%).

La tasa bruta de mortalidad también nos da una situación poco esperan-

zadora al alcanzar valores muy elevados (14%), provocados por el alto índice de envejecimiento, el aumento de la esperanza de vida y la abundante población mayor de 65 años. En esta variable las diferencias son poco significativas pues todos los concelhos y comarcas, salvo Bragança con una tasa relativamente baja (11%), presentan valores semejantes y superiores a la media, destacando Sayago con una tasa de mortalidad próxima al 17%.

La combinación de ambas variables naturales da como resultado un índice de crecimiento natural negativo del -0,76%. Todas las zonas tienen también un saldo vegetativo negativo que oscila entre el -1,25% de Sayago y el -0,71% de Miranda do Douro, siendo Bragança el único conceelho que se aleja de estos valores (-0,24%). (Figura 37).

Las actuales tasas de natalidad, mortalidad y crecimiento natural nos indican que la zona transfronteriza en su conjunto se encuadraría dentro de un régimen demográfico regresivo en el que los fallecimientos duplican el número de nacimientos. Dentro de ella, las comarcas de Sanabria, Aliste y Sayago se enmarcarían dentro de regímenes muy regresivos o «*de muerte*» donde las defunciones triplican los nacimientos y el crecimiento natural es mayor de -1%. Los concelhos de Miranda do Douro, Vimioso y Vinhais los podríamos calificar de «*regresivos*» por sus mayores tasas de natalidad y por su menor crecimiento natural negativo (entre -0,5%

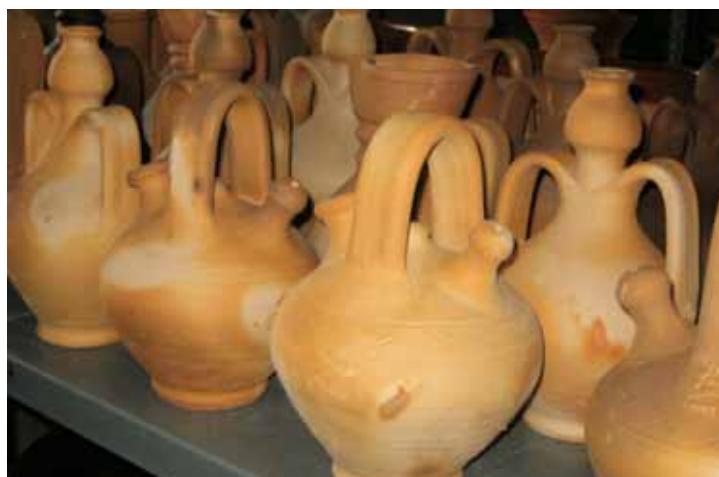
y -1%). Finalmente, el conceelho de Bragança se podría definir como de «*atonicia regresiva*» por su menor mortalidad, su mayor natalidad y por lograr un crecimiento natural negativo inferior a 0,5%.

La falta de vitalidad demográfica, consecuencia de la fuerte caída de la natalidad y de las altas tasas de mortalidad, hará que la tendencia decreciente de su población se mantenga en las próximas décadas, accentuando aún más los graves problemas demográficos a los que se enfrentan estos territorios, en especial, el envejecimiento y la despoblación que, a su vez, han supuesto la desaparición de buena parte de los equipamientos y servicios existentes en la zona y un mayor deterioro de su frágil situación económica.

ACTIVIDAD DE LA POBLACIÓN

Por último, el fuerte descenso de la población, asociado a un saldo migratorio y a un crecimiento natural negativos, ha repercutido también sobre las actuales condiciones del mercado de trabajo. La elevada presencia de población mayor de 65 años se traduce en un cierto desequilibrio en la tasa de actividad (39%) y en un alto porcentaje de población inactiva (61%), formada fundamentalmente por pensionistas y amas de casa.

Las comarcas españolas y el conceelho de Vinhais son los que peores condiciones presentan al obtener tasas de actividad muy bajas, cercanas al 30%, y una elevada proporción de población inactiva (70%). Por el



Moveros. Actividad artesanal.

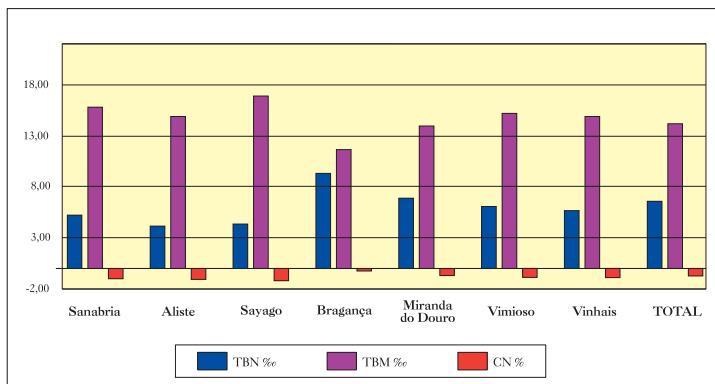


Figura 37. Movimiento natural de la población, 2001.

peração demográfica. A ausência de população jovem em idade de ter filhos implica uma continua redução dos nascimentos, comprometendo a continuidade de muitos dos seus núcleos de população ao não estar garantida a substituição geraçional (relação entre população entre 15 e 19 anos e a população entre 40 e 64 anos) que em todos eles está muito longe de alcançar o coeficiente 2,1 considerado como o valor mínimo necessário.

Todas estas pirâmides mostram as mesmas características, mas apreciam-se certas diferenças entre as espanholas e as portuguesas. Por um lado, o estreitamento correspondente ao processo migratório, nas pirâmides espanholas aparece mais pronunciado entre os 40 e 64 anos, enquanto que nos concelhos portugueses é muito mais evidente entre os 25 e 39 anos. Estas disparidades simplesmente refletem o diferente momento e a distinta intensidade com que se produziu o êxodo rural em ambos os lados da fronteira. Por um outro lado, nas pirâmides espanholas observa-se com uma grande claridade o forte desequilíbrio de sexos no grupo de população adulta devido à participação da mulher no êxodo rural. No entanto, esta característica não se aprecia de maneira tão evidente nos concelhos portugueses. Finalmente, a redução da base parece ter lugar em momentos diferentes, pois nas pirâmides espanholas nota-se já claramente a partir dos 19 anos (década dos anos 1980), enquanto que, nas portuguesas este decréscimo se atrasa até aos 10 anos (década dos anos 1990), em consonância com os distintos

momentos de maior intensidade da emigração. (Figura 35).

A pirâmide do concelho de Bragança, condicionada pela elevada população da capital do concelho (35% do total), esconde o forte processo emigratório sofrido pelo resto das freguesias do concelho. A pirâmide mostra também um perfil de urna mas não tem a típica forma de pirâmide invertida, própria de zonas afectadas por um forte processo emigratório. O tamanho das barras correspondentes aos maiores de 65 anos não é tão exagerado como nas anteriores, mostrando o seu menor grau de envelhecimento. Na parte central da pirâmide não se aprecia nenhuma entrada, reflexo de possíveis perdas de efectivos demográficos, pois como tínhamos visto a capital e as suas freguesias próximas foram centros receptores de emigrantes procedentes do meio rural circundante. A redução da base é muito ligeira e só desde 1990 é que é mais profunda, indicando-nos que a diminuição da natalidade estará mais relacionada com o controlo e a planificação familiar que com a falta de população jovem. (Figura 36).

DINÂMICA NATURAL

Estas características da população por idade e sexo influenciaram directamente dinâmica natural da zona ao provocar um decréscimo muito acentuado da natalidade, um aumento da mortalidade e, consequentemente, um crescimento natural negativo, pondo em perigo a estabilidade demográfica da área.

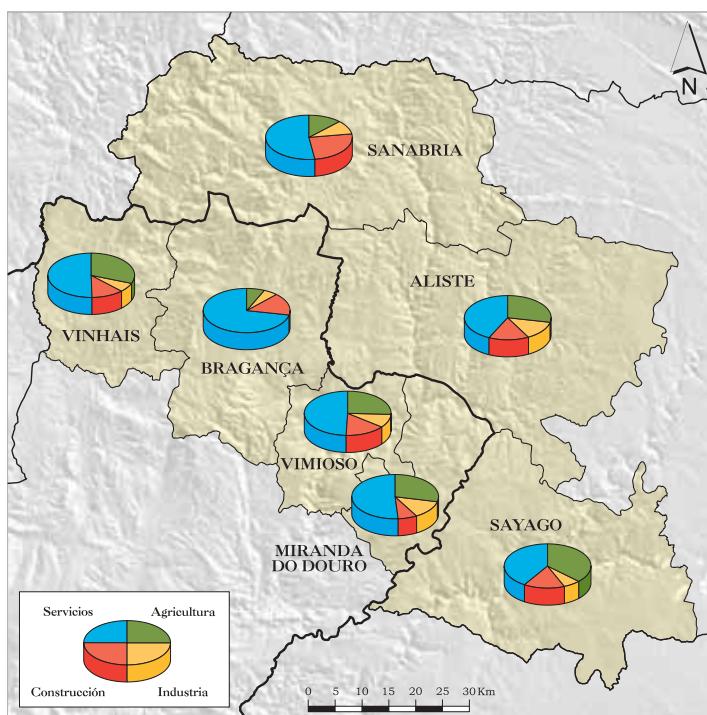
A taxa bruta de natalidade para o conjunto da zona, calculada para o período 1992-2001, ronda uns

resultados extremamente baixos, 6,5%. No entanto, esta baixa taxa de natalidade não a devemos estranhar se temos em conta a escassez de população em idade de procriar provocada pelo êxodo rural. As comarcas de Sanabria, Aliste e Sayago são as mais afectadas pelo decréscimo da natalidade ao obter taxas inferiores a 5%, claro sintoma de da não natalidade; enquanto que os concelhos portugueses conseguem números um pouco mais elevados (6%). Especialmente favorável é a situação de Bragança com uma taxa bruta de natalidade de 9%, devido em grande parte à capital onde teve lugar mais da metade dos nascimentos do concelho. Se analisarmos a situação dos municípios e freguesias os resultados são ainda mais preocupantes, pois em 20% houve menos de cinco nascimentos nestes últimos dez anos, pelo que as expectativas de futuro não podem ser muito optimistas. Unicamente, alguns dos núcleos de maior tamanho como Galende, Miranda do Douro e Alcanices, mostram taxas ligeiramente superiores à média regional, sendo Bragança Sé e Puebla de Sanabria as que obtêm as taxas mais elevadas (9%).

A taxa bruta de mortalidade também nos dá uma situação pouco esperançosa ao alcançar valores muito elevados (14%), provocados pelo alto índice de envelhecimento, o aumento da esperança de vida e a abundante população maior de 65 anos. Nesta variável as diferenças são pouco significativas pois todos os concelhos e comarcas, excepto Bragança com uma taxa relativamente baixa (11%), apresentam valores semelhantes e superiores à média, destacando Sayago com uma taxa de mortalidade próxima a 17%.

A combinação de ambas as variáveis naturais dá como resultado um índice de crescimento natural negativo de -0,76%. Todas as zonas têm também um saldo vegetativo negativo que oscila entre -1,25% de Sayago e -0,71% de Miranda do Douro, sendo Bragança o único concelho que se afasta destes valores (-0,24%). (Figura 37).

As actuais taxas de natalidade, mortalidade e crescimento natural indicam-nos que a zona transfronteiriça no seu conjunto se enquadraria



Mapa 14. Distribución de la población activa ocupada por sectores, 2001.

contrario, Bragança y Miranda do Douro, por su mayor vitalidad económica y sus menores pérdidas de población, son las que muestran una estructura más equilibrada, con unas tasas de actividad superiores al 45%, y donde la población inactiva tiene menor peso.

La relevancia de estos datos se refleja, por un lado, en que la abundante población inactiva supone una pesada carga para la población activa que debe mantenerla. Esta carga queda perfectamente reflejada en la tasa de dependencia (inactivos menores de 16 años y mayores de 65 años que dependen de la población activa entre 16 y 65 años) que en 2001 era del 62%, es decir por cada 100 activos hay 62 inactivos dependientes. Es verdad que muchos de estos pueblos se han beneficiado de las pensiones percibidas por sus habitantes de mayor edad, pero éstos realmente contribuyen muy poco al aumento de la competitividad y a la recuperación económica de la zona. Por otro lado, estos mismos datos también ponen de relieve una de las grandes limitaciones de las áreas rurales deprimidas para atraer nuevas actividades dinamizadoras de

sus economías: la ausencia de población en edad de trabajar y con un cierto nivel de cualificación.

Dentro de la población activa llama la atención la existencia de un alto índice de empleo (90%) y de una tasa de paro relativamente baja (10%), sobre todo en los concejos de Bragança, Miranda do Douro y Vimioso con valores en torno al 6%. La baja tasa de desempleo y la elevada tasa de empleo ponen de manifiesto una situación habitual en las áreas rurales: la escasa población que permanece en ellas trabaja en diversos oficios para poder subsistir, siendo un «lujo» poder estar desempleado.

La distribución de la población empleada por grandes sectores de actividad muestra claramente los cambios ocurridos en la estructura económica de las áreas rurales desde hace ya varios años: el ascenso del sector servicios por la expansión del turismo rural y por el incremento del empleo en las administraciones públicas locales y regionales; y la caída del empleo agrario por la falta de competitividad del sector agropecuario tradicional dominante en estas zonas. En efecto, en estos momentos el sector terciario es el

que emplea a un mayor porcentaje de población en toda la región (58%), frente al 19% del sector agrario. El sector de la construcción también ocupa una posición relevante, con un 15% del empleo, gracias al aumento de esta actividad en las últimas décadas. Por último, la actividad industrial tiene una presencia muy limitada, siendo el sector que ocupa a menos población (7,7%).

Ahora bien, estos datos referidos al conjunto de la zona están en gran medida alterados por el enorme peso económico y demográfico de la ciudad de Bragança. Así, en la mayor parte de las tierras transfronterizas, a pesar del mayor protagonismo del sector servicios, las actividades agrarias y ganaderas todavía mantienen una destacada presencia al emplear entre el 25 y el 30% de su población activa, imponiéndose la comarca de Sayago donde este sector da trabajo a más del 35% de su población. Solamente Bragança y Sanabria se apartan del modelo anterior. Bragança es claramente una economía terciarizada con el 73% de su población empleada en este sector, frente a un 9% de la población agraria, lo que se explica por la indiscutible primacía de la capital del distrito convertida en un reconocido centro de servicios. En Sanabria los sectores más desarrollados son los servicios (53%) y la construcción (24%), debido al fuerte desarrollo del turismo rural y de las residencias secundarias en las últimas décadas.

La realidad poblacional de la zona fronteriza zamorana-portuguesa en la actualidad no presenta, en términos generales, unas condiciones muy favorables de cara al futuro. El alto índice de envejecimiento, la falta de población joven en edad de procrear y de trabajar, la despoblación y el régimen demográfico regresivo, con más defunciones que nacimientos, son claros signos de la desestructuración del tejido social y económico que padece la zona desde que comenzó el éxodo rural a mediados del siglo XX. Una situación difícil de cambiar ya que la reducción de los servicios y equipamientos por la fuerte disminución de la población y la falta de oportunidades de empleo en sectores no agrarios, continuarán animando a sus pobladores a emigrar, dejando a estas tierras en una situación cada vez más precaria.

dentro de um regime demográfico regressivo no qual os falecimentos duplicam o número de nascimentos. Dentro dela, as comarcas de Sanábria, Aliste e Sayago se encaixariam dentro de regimes muito regressivos ou «*de morte*» onde os óbitos triplicam os nascimentos e o crescimento natural é maior de -1%. Os concelhos de Miranda do Douro, Vimioso e Vinhais podiam classificar-se como «*regressivos*» pelas suas maiores taxas de natalidade e pelo seu menor crescimento natural negativo (entre -0,5% e -1%). Finalmente, o concelho de Bragança podia-se definir como «*atonia regressiva*» pela sua menor mortalidade, a sua maior natalidade e por ter um crescimento natural negativo inferior a 0,5%.

A falta de vitalidade demográfica, consequência da forte baixa na natalidade e das altas taxas de mortalidade, fará com que a tendência decrescente da sua população se mantenha nas próximas décadas, acentuando ainda mais os graves problemas demográficos aos quais estes territórios estão expostos, em especial, o envelhecimento e o despovoamento que, por seu lado, levaram ao desaparecimento de uma boa parte dos equipamentos e serviços existentes na zona e uma maior deterioração da sua frágil situação económica.

ACTIVIDADE DA POPULAÇÃO

Por último, o forte decréscimo da população, associado a um saldo migratório e a um crescimento natural negativo, repercutiu-se também sobre as actuais condições do mercado de trabalho. A elevada presença de população maior de 65 anos traduz-se num certo desequilíbrio na taxa de actividade (39%) e numa alta percentagem de população inactiva (61%), formada fundamentalmente por pensionistas e donas de casa.

As comarcas espanholas e o concelho de Vinhais são os que piores condições apresentam ao obter taxas de actividade muito baixas, próximas a 30%, e uma elevada proporção de população inactiva (70%). Pelo contrário, Bragança e Miranda do Douro, pela sua maior vitalidade económica e as suas menores perdas de população, são as que mostram uma estrutura mais equilibrada,

com umas taxas de actividade superiores a 45%, e onde a população inactiva tem menor peso.

A relevância destes dados reflecte-se, por um lado, em que a abundante população inactiva apresenta uma pesada carga para a população activa que deve mantê-la. Esta carga reflecte-se perfeitamente na taxa de dependência (inactivos menores de 16 anos e maiores de 65 anos que dependem da população activa entre 16 e 65 anos) que em 2001 era de 62%, ou seja por cada 100 activos há 62 inactivos dependentes. É verdade que muitas destas terras beneficiaram das pensões recebidas pelos seus habitantes de maior idade, mas estes realmente contribuem muito pouco para o aumento da competitividade e para a recuperação económica da zona. Por outro lado, estes mesmos dados também põem em evidência uma das grandes limitações das áreas rurais deprimidas para atrair novas actividades dinamizadoras das suas economias: a ausência de população em idade de trabalhar e com um certo nível de qualificação.

Dentro da população activa chama à atenção a existência de um alto índice de emprego (90%) e de uma taxa de desemprego relativamente baixa (10%), sobre tudo nos concelhos de Bragança, Miranda do Douro e Vimioso com valores a rondar os 6%. A baixa taxa de desemprego e a elevada taxa de emprego poema em evidência uma situação habitual nas áreas rurais: a escassa população que permanece nelas trabalha em diversos ofícios para poder subsistir, sendo um «luxo» poder estar desempregado.

A distribuição da população empregada por grandes sectores de actividade mostra claramente as diferenças ocorridas na estrutura económica das áreas rurais desde há já vários anos: o crescimento do sector serviços pela expansão do turismo rural e pelo aumento do emprego nas administrações públicas locais e regionais; e a descida do emprego agrário pela falta de competitividade do sector agro-pecuário tradicional dominante nestas zonas. Com efeito, nestes momentos o sector terciário é o que emprega uma maior percentagem de população em toda a região (58%), contra os 19% do sec-

tor agrário. O sector da construção também ocupa uma posição relevante, com 15% de emprego, devido ao aumento desta actividade nas últimas décadas. Por último, a actividade industrial tem uma presença muito limitada, sendo o sector que ocupa menos gente (7,7%).

Ora bem, estes dados referentes ao conjunto da zona estão em grande medida alterados pelo enorme peso económico e demográfico da cidade de Bragança. Assim, na maior parte das terras transfronteiriças, apesar do maior protagonismo do sector dos serviços, as actividades agrárias e de gado continuam a manter uma destacada presença ao empregar entre 25 e 30% da sua população activa, impondo-se a comarca de Sayago onde este sector da trabalho a mais de 35% da sua população. Somente Bragança e Sanábria se afastam do modelo anterior. Bragança tem claramente uma economia baseada no sector terciário com 73% da sua população empregada neste sector, contra 9% da população agrária, o que se explica pela indiscutível primazia da capital de distrito convertida num reconhecido centro de serviços. Na Sanábria os sectores mais desenvolvidos são os serviços (53%) e a construção (24%), devido ao forte crescimento do turismo rural e das residências secundárias nas últimas décadas.

A realidade populacional da zona fronteiriça zamorana-portuguesa na actualidade não apresenta, em termos gerais, umas condições muito favoráveis para o futuro. O alto índice de envelhecimento, a falta de população jovem em idade de procriar e de trabalhar, o despovoamento e o regime demográfico regressivo, com mais óbitos que nascimentos, são claras evidências da desestruturação do tecido social e económico que padece a zona desde que começou o êxodo rural em meados do século XX. Uma situação difícil de mudar já que a redução dos serviços e equipamentos pela forte diminuição da população e a falta de oportunidades de emprego nos sectores não agrários, continuaram a fazer com as suas gentes emigrem, deixando estas terras numa situação cada vez mais precária.

Sistema urbano y las relaciones funcionales

Julio Villar Castro

MARCO REGIONAL

El territorio a estudiar se sitúa en la zona de contacto, y por tanto más exterior, de tres subsistemas urbanos regionales: el Portugal-Norte (dominado por Oporto), el polícentrico Gallego (centrado en el sector meridional en Vigo) y el menos polarizado Castellano-Leonés (primado por Valladolid).

Los dos primeros, a pesar de su adscripción a sistemas nacionales diferentes, están relativamente bien relacionados a través del eje costero atlántico y presumiblemente su grado de interrelación seguirá mejorando, como lo ha venido haciendo en las últimas décadas (téngase en cuenta que el paso fronterizo de Tuy-Valença es el que mayor tráfico registra entre ambos países IMD= 22.000 vehículos en 2006, casi el doble que el segundo en importancia, el de Ayamonte-Vila Real de Santo António).

A su vez, el subsistema castellano-leonés se liga con el gallego a través de dos conexiones que desde Benavente llevan a los dos centros principales de este (A Coruña y Vigo); pero más que relación entre ambos subsistemas lo que ocurre es que Castilla y León es territorio de paso de los flujos que llevan al gran centro metropolitano madrileño o a otros países de la Unión Europea. Por último, la región castellanoleonesa está conectada con el subsistema de Porto a través del eje internacional E80 (IP5), fuera de nuestra área de estudio, que, al igual que en el caso anterior, funciona más bien como área de paso; la otra conexión, a través de la ciudad de Bragança (IMD= 1.900 vehículos) tiene más de simple contacto que de flujo de intercambio, comparable con la secundaria de Verín-Chaves (IMD= 5.800 vehículos) en el traspasí de Vigo y Porto. Las demás vinculaciones son aún menos relevantes, pues no superan la escala comarcal, con la única excepción de la ciudad mercantil transfronteriza de Miranda do Douro.

Si observamos el mapa, advertimos enseñida que este territorio se encuentra más próximo a ciudades medianas españolas que portuguesas y es que el subsistema portugués carece de lugares centrales en los niveles intermedios; esto y el deficiente sistema viario hacen que Porto sea ignorado o percibido como el gran centro

lejano, incluso para el sector portugués de nuestro espacio.

Por último, para facilitar una correcta interpretación del mapa regional y evitar errores, hemos de advertir que la orografía introduce una barrera importantísima en el borde norte del territorio rayano conformada por la continuidad del gran macizo de la Sierra Segundera y la Sierra de Cabrera; por ello, la ciudad de Ponferrada, aparentemente próxima, no ejerce ninguna influencia aquí (Justel, el núcleo más próximo, está a 96 minutos de ella y, en el lado sanabrés, Porto a nada menos que 155 minutos). Y para terminar, en el amplio flanco sur, las ciudades de Guarda y Viseu son demasiado pequeñas y alejadas para ser tenidas en cuenta.

SISTEMA URBANO Y LAS RELACIONES FUNCIONALES

Centrándonos ya en la zona de estudio, una breve referencia a la orografía del territorio nos ayudará a comprender la diferencia en cuanto a las potencialidades de los sectores español y portugués, aunque su límite no se corresponda exactamente con la frontera. El conjunto puede ser definido como un altiplano de roca dura drenado por la red de afluentes que llevan al colector Duero, pero con una marcada diferencia entre los que siguen la dirección meridiana y los que toman la de los paralelos. Los primeros (red del Tuela y Sabor) van directamente al Douro mientras los segundos (Tera y Aliste) utilizan al Esla como intermediario, lo que supone una diferencia de nada menos que 550 m entre sus respectivos niveles de base. Es por ello que mientras La Carballeda y Aliste (también casi todo Sayago) son comarcas poco accidentadas, el territorio portugués y el arribe fronterizo se vean caracterizados por los pronunciados encajamientos de la red fluvial y, en consecuencia, compartimentados y con dificultad de relaciones.

Nos encontramos ante un territorio que, en lo correspondiente a Portugal, bien puede seguir mereciendo la calificación de excéntrico, manteniendo la que en su día le dio una de las mayores estudiosas de la región transmontana, Lema (1977). La red de carreteras se ve fuertemente condicionada por la agreste topografía creada sobre la altiplanicie por las redes encajadas de los ríos Tuela y Sabor

que imponen unos trazados sinuosos e incrementan, por ello, sustancialmente los tiempos de desplazamiento. A mayor abundamiento, las grandes infraestructuras de autopistas beneficijan claramente a la parte española. La red básica portuguesa presenta en la región transmontana el retraso más notorio del territorio nacional pues se encuentra vacío todo el cuadrante nororiental (desde IP3 e IP5 a la frontera); por ello, el Alto Trás-os-Montes permanece en su secular aislamiento con dificultad de conexión tanto en sentido meridiano (eje interior IP2 sin un sector realizado) como, sobre todo, trasversal hacia la desarrollada costa con Oporto a la cabeza (ejes IP4 e IC5).

En la parte española, sin embargo, una vía rápida de intenso tránsito sigue la dirección de los paralelos y al entroncar con otras en las proximidades de la franja transfronteriza acercan esta a los centros superiores. El ejemplo del núcleo de Bragança ilustra perfectamente el significado de las contrastadas diferencias de accesibilidad mencionada. Oporto, el centro regional portugués más cercano se sitúa a 189 minutos (214 km) mientras cualquiera de los tres centros supraprovinciales españoles inmediatos se hallan sensiblemente más cerca, más aún según el crono: Valladolid a 163 minutos (206 km), León a 144 minutos (192 km) y Salamanca a 143 minutos (166 km). El centro provincial de Ourense se encuentra a 139 minutos (193 km).

En cualquier caso el calificativo «excéntrico» que dábamos a este territorio se pone de manifiesto cuando el acceso a una ciudad mayor de 100.000 habitantes demora desde su centro geométrico un mínimo de 2h 5 minutos y un máximo de 3h 33 minutos.

Como la demarcación del territorio a tratar se ha hecho al margen de criterios funcionales, el resultado es que una capital de Distrito quede incluida mientras otros centros que sin duda sirven al territorio queden fuera. Es por ello que el sistema urbano que articula este espacio debe ser contemplado desde una perspectiva más amplia para comprender las relaciones funcionales; y así se refleja en el mapa.

La dificultad de movimiento en la parte portuguesa, como ya apunta-

Sistema urbano e as relações inter-territoriais

Julio Villar Castro

SITUAÇÃO REGIONAL

O território em estudo situa-se na zona de contacto, e portanto mais exterior, de três subsistemas urbanos regionais: O Portugal-Norte (dominado por Porto), o policéntrico Galego (centrado no sector meridional em Vigo) e o menos polarizado Castelhano-Leonês (primado por Valladolid).

O dois primeiros, apesar da sua agregação a sistemas nacionais diferentes, estão relativamente bem relacionados através do eixo costeiro atlântico e presumivelmente o seu grau de inter-relação continuará a melhorar, como tem acontecido nas últimas décadas (tenha-se em conta que a passagem fronteiriça de Tuy-Valença é a que maior tráfico regista entre ambos os países IMD= 22.000 veículos em 2006, quase o dobro que o segundo em importância, o de Ayamonte-Vila Real de Santo António).

Por seu lado, o subsistema castelhano-leonês liga-se com o galego através de duas conexões que desde Benavente levam aos dois centros principais deste (A Coruña e Vigo); mas mais que a relação entre ambos os subsistemas o que ocorre é que Castela e Leão é território de passagem dos fluxos que levam ao grande centro metropolitano madrileno ou a outros países da União Europeia. Por último, a região castelhano-leonesa está conectada com o subsistema do Porto através do eixo internacional E80 (IP5), fora da nossa área de estudo, que, da mesma forma que no caso anterior, funciona como área de passagem; a outra conexão, através da cidade de Bragança (IMD= 1.900 veículos) tem mais do que simples contacto que de fluxo de intercambio, comparável com a secundaria de Verín-Chaves (IMD= 5.800 veículos) na transição de Vigo e Porto. As outras vinculações são ainda menos relevantes, pois não superam a escala comarcal, com a única exceção da cidade mercado transfronteiriça de Miranda do Douro.

Se observamos o mapa, advertimos seguidamente que este território se encontra mais próximo a cidades médias espanholas que portuguesas e o que acontece é que o subsistema portuense carece de lugares centrais nos níveis intermédios; isto e o deficiente sistema viário fazem com que o

Porto seja ignorado ou compreendido como o grande centro distante, inclusivamente para o sector português do nosso espaço.

Por último, para facilitar uma correcta interpretação do mapa regional e evitar erros, temos de advertir que a orografia introduz uma barreira importantíssima no borde norte do território fronteiriço formada pela continuidade do grande maciço da Sierra Segundera e a Sierra de Cabreira; por isso, a cidade de Ponferrada, aparentemente próxima, não exerce nenhuma influência aqui (Justel, o núcleo mais próximo, está a 96 minutos dela e, no lado sanabrés, Porto a nada menos que 155 minutos). E para terminar, no grande flanco sul, as cidades de Guarda e Viseu são demasiado pequenas e afastadas para ser tidas em conta.

SISTEMA URBANO E AS RELAÇÕES FUNCIONAIS

Centrando-nos já na zona de estudo, uma breve referência à orografia do território ajudar-nos-á a compreender a diferença no que diz respeito às potencialidades dos sectores espanhol e português, ainda que o seu limite não se corresponda exactamente com a fronteira. O conjunto pode ser definido como um planalto de rocha dura drenado pela rede de afluentes que levam ao colector Douro, mas com uma marcada diferença entre os que seguem a direcção meridiana e os que têm a dos paralelos. Os primeiros (rede do Tuela e Sabor) vão directamente ao Douro enquanto que os segundos (Tera e Aliste) utilizam o Esla como intermeidiário, o que supõe uma diferença de 550 m entre os seus respectivos níveis de base. É por isso que enquanto La Carballeda e Aliste (também quase todo Sayago) são comarcas pouco accidentadas, o território português e a arriba fronteiriça são caracterizados pelas pronunciadas passagens da rede fluvial e, em consequência, compartimentadas e com dificuldade de relações.

Encontramo-nos perante um território que, no que corresponde a Portugal, pode continuar a merecer a qualificação de excêntrico, mantendo a que um dia lhe deu uma das maiores estudiosas da região transmontana, Lema (1977). A rede de estradas vê-se fortemente condicionada pela topografia ágraeira criada sobre o planalto

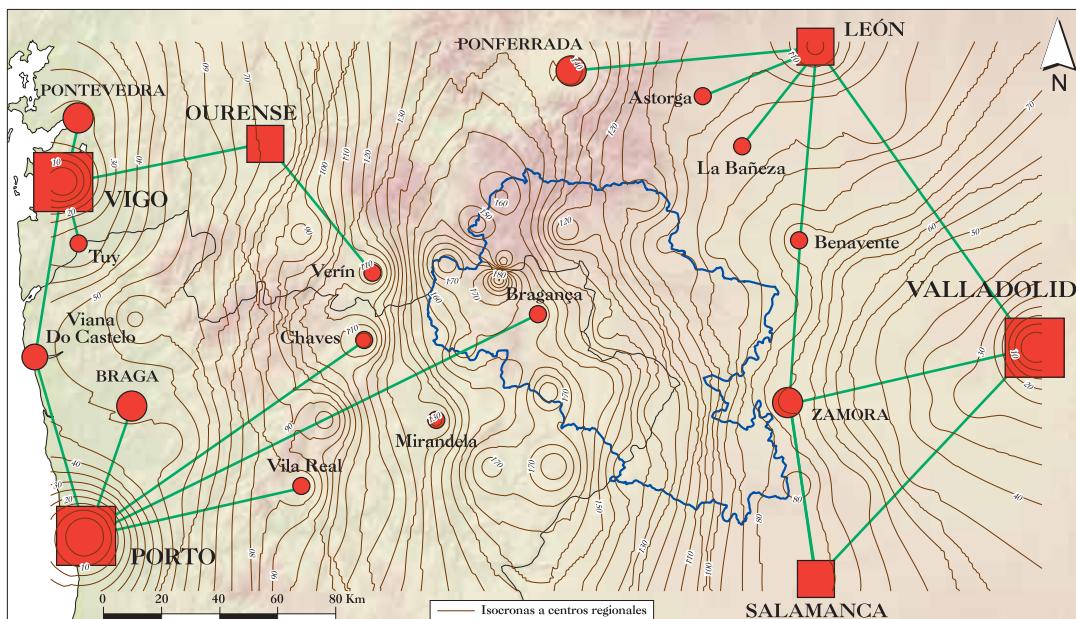
pelas redes encaixadas dos rios Tuela e Sabor que impõem uns traçados sinuosos e aumentam, por isso, substantivamente os tempos de deslocação. A maior abundância das grandes infra-estruturas, como auto-estradas, beneficiam claramente a parte espanhola. A rede básica portuguesa apresenta na região transmontana o atraso mais notório do território nacional pois todo o quadrante norte/oriental (desde IP3 e IP5 à fronteira) encontra-se vazio; por isto, o Alto Trás-os-Montes permanece no seu secular afastamento com dificuldade de conexão tanto em sentido meridiano (eixo interior IP2 sem um sector realizado) como, sobre tudo, transversal até à desenvolvida costa com o Porto à cabeça (eixos IP4 e IC5).

Na parte espanhola, no entanto, uma via rápida de intenso trânsito segue a direcção dos paralelos e ao cruzar com outras nas proximidades da franja transfronteiriça aproximam esta aos centros superiores. O exemplo do núcleo de Bragança ilustra perfeitamente o significado das contrastadas diferenças de acessibilidade mencionada. O Porto, o centro regional português mais próximo situa-se a 189 minutos (214 km) enquanto que qualquer dos três centros supra provinciais espanhóis imediatos se situam sensivelmente mais perto, ainda mais segundo o tempo: Valladolid a 163 minutos (206 km), León a 144 minutos (192 km) e Salamanca a 143 minutos (166 km). O centro provincial de Ourense encontra-se a 139 minutos (193 km).

Em qualquer caso a qualificação de «excêntrico» que dávamos a este território manifesta-se quando o acesso a uma cidade maior de 100.000 habitantes demora desde o seu centro geométrico um mínimo de 2h 5 minutos e um máximo de 3h 33 minutos.

Como a demarcação do território em estudo se fez à margem de critérios funcionais, o resultado é que uma capital de Distrito fique incluída enquanto que outros centros que sem dúvida servem o território ficam fora. É por isto que o sistema urbano que articula este espaço deve ser contemplado desde uma perspectiva mais alargada para compreender as relações funcionais; e assim se reflectir no mapa.

A dificuldade de movimento na parte portuguesa, como já mencionámos no



Mapa 15. Sistema urbano regional.

mos al inicio, se traduce en un mayor número de lugares centrales, pues es bien sabido que la polarización es aliada de la movilidad, más aún en áreas de baja densidad demográfica, como el conjunto del territorio que nos ocupa. Por ello, el sistema jerárquico y de relaciones que se establecen, así como su previsible evolución, deben ser analizados teniendo como telón de fondo la red de comunicaciones, muy radicular aún en el espacio transmontano y sanabrés, con abundancia de *cul-de-sac*, que fuerzan relaciones unidireccionales.

El primer nivel en la jerarquía urbana, el que correspondería al regional, tiene sus centros en el exterior y claramente alejados. Porto, Vigo y Valladolid, con más de 350.000 habitantes están más allá de la isocrona de las 2h (el centro geométrico [CG] del territorio, próximo a Quintanilha, oscila entre las 2h 25 minutos de Valladolid y las 3h 33 minutos de Vigo) siendo uno de los indicadores más explícitos de la aludida excentricidad. El alejamiento de los centros regionales se deja sentir más en Portugal debido al vacío que presenta el escalón siguiente.

En el segundo nivel se encontrarían las urbes que, superando los 100.000 habitantes, son capaces casi de suplir la falta del nivel anterior en la oferta dotacional. A este nivel tampoco pertenece ninguna de las ciudades de este territorio, aunque se localizan

más próximas que los centros regionales antes aludidos. Ourense, León y Salamanca se encuentran casi equidistantes del aludido CG (entre 2h 5 minutos de Salamanca y 2h 35 minutos de Ourense) y si la accesibilidad determinase las gravitaciones, estos tres centros se repartirían el territorio, dejando apenas una estrecha franja al suroeste que basculase hacia Porto, única alternativa a la inexistencia de centros de este nivel en el norte lusitano.

El tercer nivel estaría definido por los centros completos en el sentido cualitativo y una capacidad para organizar áreas de entre los 5 y los 10 millares de Km². Es el nivel correspondiente a las pequeñas capitales de provincia/distrito que no alcanzan a satisfacer las necesidades que se presumen a este ámbito territorial, pues la baja densidad demográfica no permite alcanzar el umbral mínimo de las funciones superiores. A este nivel corresponde Bragança, el principal centro del área de estudio, y en el exterior, pero muy próximo, Zamora (Chaves queda cerca, pero sin influencia en el área). Sin duda Zamora, a pesar de sus limitaciones, presenta una oferta superior que cualitativamente podría venir representada por la rotunda presencia de grandes superficies comerciales (35.000 m²) y una mayor dotación de medicina especializada; si su competencia con Bragança le es favorable, no es menos

cierto que la debilidad del centro sanabrés llevaría a esta comarca a bascular hacia Bragança a poco que mejorasen las comunicaciones. De la treintena de funciones consideradas, 28 están presentes en Bragança y si sumamos toda la panoplia consustancial con la capitalidad administrativa de distrito tenemos un centro bien diversificado en su oferta aunque incompleto en las funciones más especializadas. La debilidad de Bragança en este nivel funcional puede cubrirse con la vecina Zamora y para la zona más occidental con Ourense, ya que en territorio portugués, como señalamos más arriba, no existen alternativas hasta Porto.

El cuarto nivel se corresponde con centros bien diversificados pero con carencias en las funciones especializadas. Benavente es, sin duda, el prototipo de gran centro comarcal (o supracomarcal), aunque por su posición sólo sirve a las comarcas de Sanabria y La Carballeda. Otros centros comarcales serían los de Mirandela, Macedo de Cavaleiros y Miranda do Douro. De los dos primeros, apenas Macedo de Cavaleiros puede ejercer una débil influencia sobre las freguesias inmediatas, pero el que sin duda destaca por su papel organizativo es Miranda do Douro, claro ejemplo de una villa que, sacando partido del comercio transfronterizo, ha devenido en centro de un territorio demasiado alejado de los centros tra-



princípio, traduz-se num número maior de lugares centrais, pois é sabido que a polarização é aliada da mobilidade, ainda mais em áreas de baixa densidade demográfica, como o conjunto do território que nos ocupa. Tendo em conta tudo isto, o sistema hierárquico e de relações que se estabelecem, assim como a sua previsível evolução, devem ser analisados tendo como pano de fundo a rede de comunicações, muito radicalar ainda no espaço transmontano e sanabrés, com abundância de *cul-de-sac*, que forçam relações unidireccionais.

O primeiro nível na hierarquia urbana, o que corresponderia ao regional, tem os seus centros no exterior e claramente afastados. Porto, Vigo e Valladolid, com mais de 350.000 habitantes estão afastados em mais de 2h. (o centro geométrico [CG] do território, próximo a Quintanilha, oscila entre as 2h 25 minutos de Valladolid e as 3h 33 minutos de Vigo) sendo um dos indicadores mais explícitos da mencionada excentricidade. A distância aos centros regionais sente-se mais em Portugal devido ao vazio que apresenta o escalão seguinte.

No segundo nível encontram-se as urbes que, superando os 100.000 habitantes, são capazes quase de substituir a falta do nível anterior na oferta de dotações. A este nível também não pertence nenhuma das cidades deste território, ainda que se localizem mais próximas que os centros regionais anteriormente mencionados. Ourense, León e Salamanca encontram-se quase equidistantes do descrito CG (entre 2h 5 minutos de Salamanca e 2h 35 minutos de Ourense) e se a acessibilidade determinasse as gravitações, estes três centros repartiriam o território, deixando apenas uma estreita franja a sudoeste que vai até ao Porto, única alternativa à inexistência de centros deste nível no norte lusitano.

O terceiro nível estaria definido pelos centros completos no sentido qualitativo e uma capacidade para organizar áreas entre os 5 e os 10 milhares de Km². É o nível correspondente às pequenas capitais de província/distrito que não alcançam a satisfação das necessidades que se presumem neste âmbito territorial, pois a baixa densidade demográfica não permite alcançar o valor mínimo das funções superiores. A este nível corresponde Bragança, o principal centro da área de estudo, e no exterior, mas muito próximo, Zamora (Chaves fica perto, mas sem influência na área). Sem dúvida

Zamora, apesar das suas limitações, apresenta uma oferta superior que qualitativamente poderia vir representada pela presença de grandes superfícies comerciais (35.000 m²) e uma maior dotação de medicina especializada; se a sua concorrência com Bragança lhe é favorável, não é incorrecto que a debilidade do centro sanabrés levaria esta comarca a oscilar para Bragança com o pouco que melhorasse as comunicações. Das três dezenas de funções consideradas, 28 estão presentes em Bragança e se somarmos toda a panóplia consubstancial com a capitalidade administrativa de distrito temos um centro bem diversificado na sua oferta ainda que incompleto nas funções mais especializadas. A debilidade de Bragança neste nível funcional pode atenuar-se com a vizinha Zamora e para a zona mais ocidental com Ourense, já que no território português, como assinalamos anteriormente, não existem alternativas até ao Porto.

O quarto nível corresponde com centros bem diversificados mas com carências nas funções especializadas. Benavente é, sem dúvida, o protótipo de um grande centro comarcal (ou supracomarcal), ainda que pela sua posição só serve às comarcas de Sanabria e La Carballeda. Outros centros comarcais seriam os de Mirandela, Maceio de Cavaleiros e Miranda do Douro. Dos dois primeiros, apenas Maceio de Cavaleiros pode exercer uma débil influência sobre as freguesias imediatas, mas a que sem dúvida se destaca pelo seu papel organizativo é Miranda do Douro, claro exemplo de uma vila que tira partido do comércio fronteiriço, passou a centro de um território demasiado afastado dos centros tradicionais e com claras perspectivas além da fronteira perante a debilidade dos centros das comarcas alistanas (Alcañices) e sayaguesa (Bermillo de Sayago). A sua marcada especialização em «Têxteis para o Lar», «Móveis» e «Arte e Decoração» põem claramente à mostra a sua origem no mercado fronteiriço.

O quinto nível, subcomarcal, é o representado pelo resto das capitais dos concelhos (Vinhais e Vimioso) e também o dos núcleos que pelo seu tamanho e funcionalidade no passado concentraram serviços que não resultariam visíveis nos pequenos núcleos rurais que conformam a maioria das entidades da população; referimo-nos à Puebla de Sanabria (mais Galende), Alcañices e Bermillo de Sayago (antigas cabeceiras de partido judicial),

que continuam a organizar secundariamente o território. Em todos os casos estamos perante centros incompletos (entre 15 e 20 funções), com dotações qualitativamente reduzidas e, por isto, dados a um papel secundário no sistema urbano.

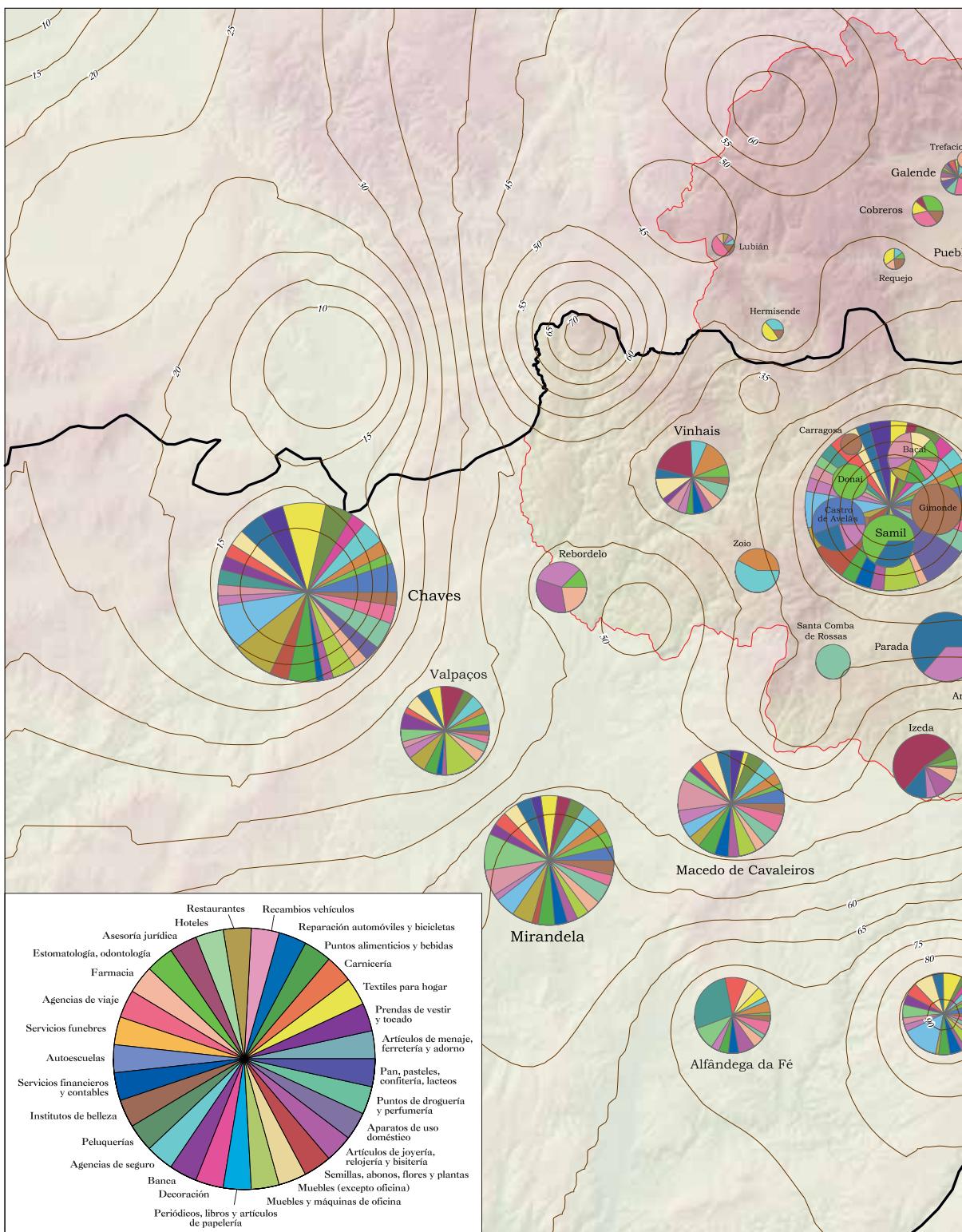
Em alguns casos temos exemplos de núcleos com um significativo grau de autonomia, devida ao seu contingente demográfico que justifica uma maior variedade funcional, mas sem projecção alguma ou irrelevante à sua volta, como exemplos poderíamos ter Fermoselle e Sendim.

A dotação de infra-estruturas da imensa maioria dos núcleos, e por isto a sua dependência, fica patente no mapa. Se temos em conta que considerámos perto das três dezenas de funções, vemos que a maioria (57%) não tem sequer uma e que outros 19% não superam as duas. A razão é o pequeno tamanho demográfico das entidades, por debaixo do limite mínimo de cada função (com menos de 200 habitantes encontram-se 27% ao que se somam outros 49% entre 200 e 500 habitantes).

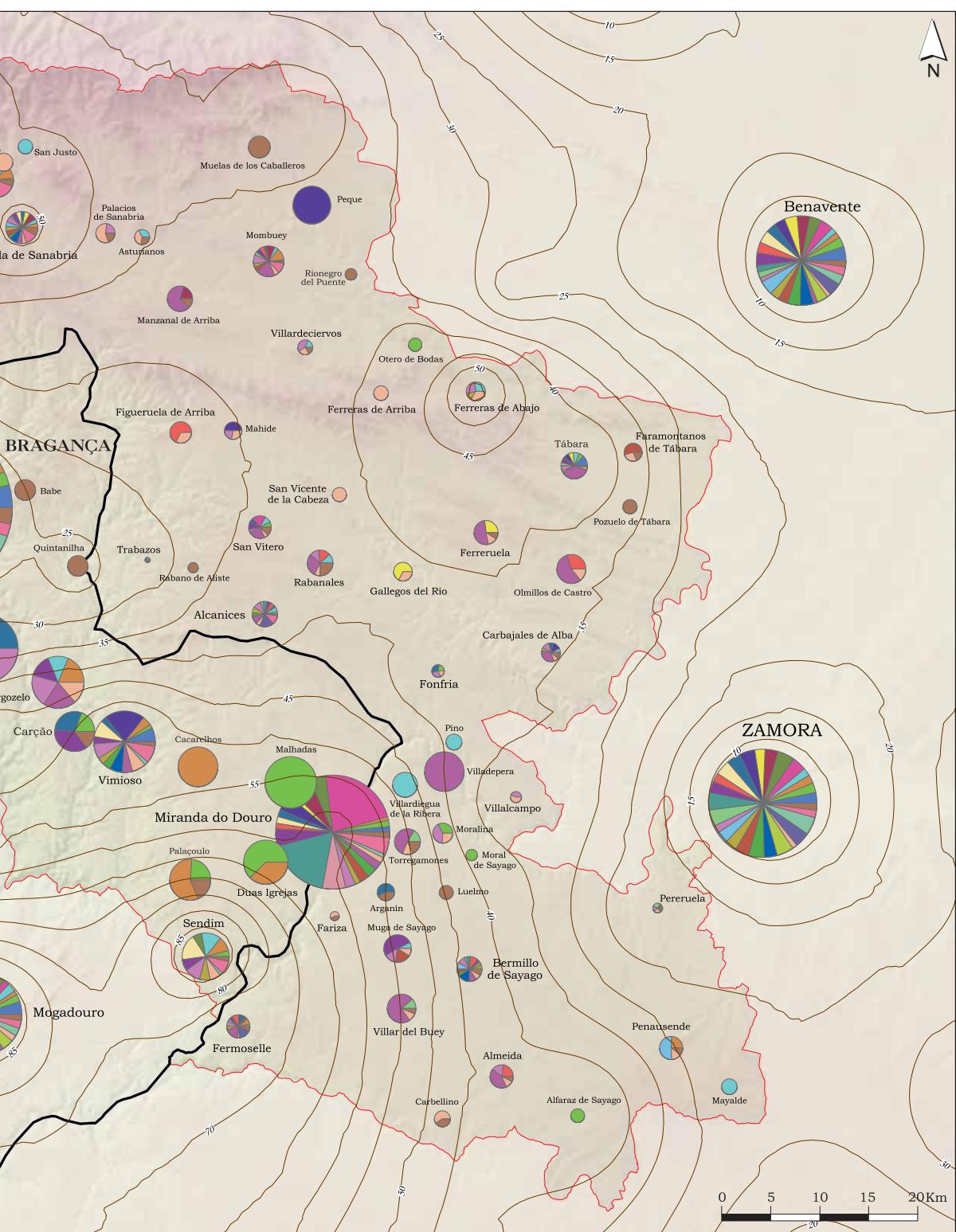
Por último, e com o objectivo de oferecer mais algum dado na articulação deste desolado território, assinalaram-se aqueles núcleos com presença de pelo menos 5 funções e que como média das mesmas resulte uma sobre dotação significativa. A maioria das vezes é a presença de uma farmácia, um estabelecimento bancário, uma agência funerária ou alguma dotação hoteleira, tendo em conta o tráfico, o que permite ao núcleo destacar-se sobre o que se encontra ao seu redor. Assim são os casos de Tábara, Mombeuy, Lubián, San Vitero, Rabanales, Almeida, Argózelo e Izeda. Convém anotar por último que apesar de forçar a busca de elementos de articulação vemos que o quadrante norte/oriente continua a mostrar-se como um espaço vazio, sem núcleos catalisadores relevantes, especialmente as comarcas de La Carballeda e Aliste, onde a sua ausência é uma mostra expressiva de afastamento.

RELAÇÕES SEM FRONTIERAS

Há já mais de duas décadas que Espanha e Portugal entraram na Comunidade Económica Europeia e iniciaram o processo de integração num território sem fronteiras. No entanto, tantos séculos de políticas independentes continuam a pesar na hora de estabelecer relações; a comunidade lingüística, a organização administrativa, a tradição ainda supõem se não



Mapa 16. Sistema urbano fronterizo.



dicionales y con claras perspectivas allende la frontera ante la debilidad de los centros de las comarcas alistana (Alcañices) y sayaguesa (Bermillo de Sayago). Su marcada especialización en «Textiles para hogar», «Muebles» y «Art. Decoración» ponen claramente de manifiesto su origen en el mercado fronterizo.

El quinto nivel, subcomarcal, es el representado por el resto de las capitales de los concelhos (Vinhais y Vimioso) y también el de los núcleos que por su tamaño y funcionalidad en el pasado concentran servicios que no resultarían viables en los pequeños núcleos rurales que conforman la mayoría de las entidades de población; nos referimos a Puebla de Sanabria (más Galende), Alcañices y Bermillo de Sayago (antiguas cabeceras de partido judicial), que siguen organizando secundariamente el territorio inmediato. En todos los casos estamos ante centros incompletos (entre 15 y 20 rúbricas), con dotaciones cualitativamente reducidas y, por ello, relegados a un papel secundario en el sistema urbano.

En algún caso tenemos ejemplos de núcleos con significativo grado de autonomía, derivada de su contingente demográfico que justifica una mayor variedad funcional, pero sin proyección alguna o irrelevante sobre el entorno, el ejemplo podrían ser Fermoselle y Sendim.

La infradotación de la inmensa mayoría de los núcleos, y por ello su dependencia, queda patente en el mapa. Si tenemos en cuenta que hemos considerado cerca de la treintena de funciones, vemos que la mayoría (57%) no tiene siquiera una y que otro 19% no supera las dos. La razón es el pequeño tamaño demográfico de las entidades, por debajo del umbral mínimo de cada función (con menos de 200 habitantes se encuentra el 27% a lo que se suma otro 49% entre 200 y 500 habitantes).

Por último, y a fin de ofrecer algún eslabón más en la articulación de este desolado territorio, se han señalado aquellos núcleos con presencia de al menos 5 rúbricas y que como media de las mismas resulte una sobredotación significativa. La mayoría de las veces es la presencia de una farmacia, una oficina bancaria, una agencia funeraria o alguna dotación hostelera, más bien en función del tráfico de paso, lo que permite al núcleo destacar sobre su entorno. Así los casos de Tábara, Mombuey, Lubián, San Viteiro, Rabanales, Almeida, Argózelo e

Izeda. Pues bien, conviene anotar por último que a pesar de forzar la búsqueda de elementos de articulación vemos que el cuadrante nororiental sigue mostrándose como un espacio vacío, sin núcleos catalizadores relevantes, especialmente las comarcas de La Carballeda y Aliste, donde su ausencia es una expresiva muestra de marginación.

RELACIONES SIN FRONTERAS

Hace ya más de dos décadas que España y Portugal entraron a formar parte de la Comunidad Económica Europea e iniciaron el proceso de integración en un territorio sin fronteras. Sin embargo, tantos siglos de políticas independientes siguen pesando a la hora de establecer relaciones; la comunidad lingüística, la organización administrativa, la tradición en suma, aún suponen si no imponen unas relaciones preferentes que no siempre se rígen por criterios de eficiencia. Aunque se han incrementado los enlaces viarios, muchas veces se limitan a conectar los extremos de las redes capilares de ambos países que, en ambos casos, percibían este espacio como periférico. Ninguna arteria se ha desarrollado aún para estímulo de intercambios mutuos, pero es ya claro que la barrera está desapareciendo en las relaciones y cada vez estas se guiarán más por criterios de eficiencia.

Por ello, se incorpora al mapa la información de isocronas en el momento actual pues resultan sugeridoras de las tendencias presentes o latentes que alimentan el futuro inmediato. Se han considerado dos perspectivas de información que tienen que ver con la concurrencia a los lugares centrales. La perspectiva jerárquicamente superior toma como núcleos base los centros regionales y subregionales (niveles primero y segundo), todos ellos fuera del área de estudio. La segunda perspectiva se fija en el acceso a los núcleos funcionalmente completos (centros desde el primero al cuarto nivel). En cualquiera de las perspectivas, los puntos considerados base se identifican con el valor de isocrona 0, nunca visible por caer en un punto, pero insinuados por la pendiente decreciente que se deduce de las líneas.

En la perspectiva de los centros superiores vemos que la totalidad del área bascularía sobre los centros españoles de Ourense, León y, sobre todo, Salamanca. A occidente de un meridiano algo al este de Bragança la gravitación llevaría a Ourense (ciudad de Bragan-

ca incluida, aunque casi equiparada en tiempo con Salamanca y León), mientras León, siguiendo el valle del Tera, se impondría a partir de la portilla de Padornelo. Todo lo demás bascularía hacia Salamanca. Lo llamativo es que Porto quedaría excluido, pues ni siquiera tiene ventaja en las freguesias próximas a Macedo de Cavaleiros (recuérdese que respecto a Ourense tiene una diferencia de 50 minutos en Bragança y de todavía 33 minutos en Chaves). Sólo en el caso de considerar exclusivamente los centros regionales (nivel primero) Porto se haría presente en la zona al predominar su atracción en el pequeño rincón entre Vinhais e Izeda, perteneciendo la inmensa mayoría del territorio restante a Valladolid salvo el rincón noroccidental, que iría a Vigo. Evidentemente esto no responde a la realidad en el presente, pero no deja de sugerir la posible evolución de las relaciones.

Desde la perspectiva de los centros «completos» inmediatos el dominio teórico de Bragança sobre la mayor parte del territorio es claro y aún lo sería más si las redes viarias de ambos países estuviesen mejor conectadas y dotadas. Puebla de Sanabria es el punto equidistante en crono de los centros de Bragança, Verín y Benavente. La baja Sanabria y el extremo noroccidental basculan hacia Verín mientras la influencia de Benavente penetra hasta Puebla de Sanabria, apoyándose en la vía rápida a la Baja Galicia. La proximidad de Bragança primaría igualmente en la comarca alistana hasta Ceadea, punto de inflexión con Zamora, aunque la desconexión viaria en la frontera del río Manzanas aleja los territorios del lado español. Lógicamente, la proximidad de Zamora y su mayor oferta funcional hacen bascular hacia ella la mayoría del sector al este del meridiano de Miranda do Douro (incluida esta villa).

Como colofón de este apartado y en un horizonte de mayor integración de las redes viarias imaginamos el futuro a medio plazo de este territorio con la ciudad de Bragança articulando su actual área más la zona inmediata española sanabresa y alistana, pero incrementando sus relaciones con los subsistemas españoles, especialmente con el castellano-leonés, camino de un mayor grado de integración y con la posibilidad de aprovechar los flujos aún inexistentes entre el subsistema portugués y la región de Castilla y León si por fin se desarrollan IP4 e IC5.



Fornillos de Fermoselle. Tienda de ultramarinos.

impõem umas relações preferentes que nem sempre se regem por critérios de eficiência. Ainda que se tenham aumentado os enlaces viários, muitas vezes limitam-se a ligar os extremos das redes capilares de ambos os países que, em ambos os casos, tinham este espaço como periférico. Nenhuma artéria se desenvolveu ainda para estímulo de intercâmbios mútuos, mas já é claro que a barreira está a desaparecer nas relações e cada vez estas se guiarão mais por critérios de eficiência.

Por isto, se incorpora ao mapa a informação de isócronas no momento actual pois sugerem as tendências presentes ou latentes que alimentam o futuro imediato. Consideraram-se duas perspectivas de informação que têm a ver com a concorrência aos lugares centrais. A perspectiva hierárquicamente superior toma como núcleos base os centros regionais e sub-regionais (primeiro e segundo níveis), todos eles fora da área de estudo. A segunda perspectiva fixa-se no acesso aos núcleos funcionalmente completos (centros desde o primeiro ao quarto nível). Em qualquer das perspectivas, os pontos considerados base identificam-se com o valor de isócrona 0, nunca visível por recuar num ponto, mas insinuados pela pendente decrescente que se deduz das linhas.

Na perspectiva dos centros superiores vemos que a totalidade da área penderia sobre os centros espanhóis de Ourense, León e, sobre tudo, Salamanca. A ocidente de um meridiano um pouco a este de Bragança a gravitação levaria a Ourense (cidade de Bragança incluída, ainda que quase equiparada em tempo com Salamanca e León), enquanto que León, seguindo o vale do Tera, se imporia a partir da entrada de Padornelo. Tudo o resto penderia para Salamanca. O chamativo é que o Porto ficaria excluído, pois nem sequer tem vantagem nas freguesias próximas a Macedo de Cavaleiros (recordese que no que diz respeito a Ourense tem uma diferença de 50 minutos em Bragança e de ainda 33 minutos em Chaves). Só no caso de considerar exclusivamente os centros regionais (primeiro nível) o Porto fazer-se-ia presente na zona ao predominar a sua atração no pequeno espaço entre Vinhais e Izeda, pertencendo à imensa maioria do território restante a Valladolid excepto o espaço norte/occidental, que iria até Vigo. Evidentemente isto não responde à realidade no presente, mas não deixa de sugerir a possível evolução das relações.

Desde a perspectiva dos centros «completos» imediatos o domínio teórico de Bragança sobre a maior parte do território é claro e ainda seria mais se as redes viárias de ambos os países

estivessem melhor conectadas e dota-das. Puebla de Sanabria é o ponto equidistante em cronos dos centros de Bragança, Verín e Benavente. A baixa Sanabria e o extremo norte/occidental penderiam para Verín enquanto que a influência de Benavente penetra até à Puebla de Sanabria, apoian-do-se na via rápida à Baixa Galiza. A proximidade de Bragança primaria igualmente na comarca alistana até Ceadea, ponto de inflexão com Zamora, ainda que a desconexão viária na fronteira do rio Maçãs afasta os territórios do lado espanhol. Logicamente, a proximidade de Zamora e a sua maior oferta funcional fazem pender até ela a maioria do sector a este do meridiano de Miranda do Douro (esta villa incluída).

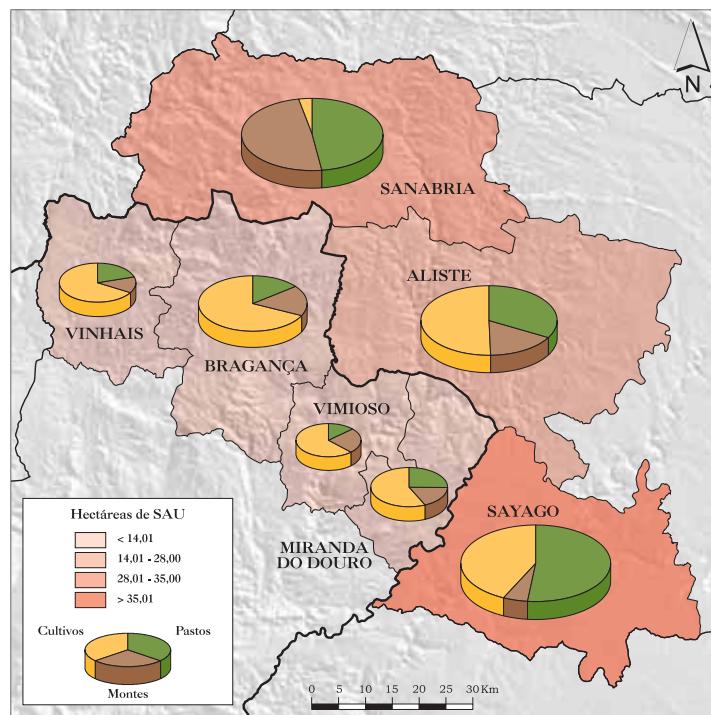
Como final deste capítulo e num horizonte de maior integração das redes viárias imaginamos o futuro a médio prazo deste território com a cidade de Bragança articulando a sua actual área mais a zona próxima sanabresa e alistana, mas aumentando as suas relações com os subsistemas espanhóis, especialmente com o castelhano-leonês, caminho de um maior grau de integração e com a possibilidade de aproveitar os fluxos ainda inexistentes entre o subsistema portuense e a região de Castela e Leão se por fim se desenvolverem o IP4 e IC5.

Sector agrario

José Manuel Llorente Pinto

Cuando se analizan las comarcas hispanoportuguesas a ambos lados de la raya, siempre llama la atención los matizados contrastes con los que nos encontramos entre los dos países, y eso a pesar de la continuidad que presentan en general los rasgos físicos; ese es el caso de la litología, ya que lo que domina tanto en las comarcas zamoranas como en las de Trás-os-Montes son las rocas del basamento, es decir, granitoides, cuarcitas, esquistos y pizarras. Es verdad que las características climáticas otorgan unas condiciones más húmedas a los enclaves más occidentales y que el relieve muestra rasgos distintivos entre los diferentes sectores. Así sobresale la elevada altitud media de Sanabria, con más de 1.100 metros, mientras que en el extremo contrario el concejo de Vimioso se encuentra a poco más de 600 metros de altitud media; y por lo que respecta a la pendiente, las comarcas de Sayago y Aliste y el concejo de Miranda do Douro presentan amplios sectores llanos, pero los otros cuatro conjuntos tienen una topografía bastante movida, que alcanza su máximo exponente en el concejo de Vinhais, con una pendiente media que supera el 20%.

Con todo, el gradiente de humedad y los contrastes fisiográficos no parecen suficientes para explicar totalmente las diferencias que nos encontramos en la estructura agraria, en los usos del suelo, en la densidad ganadera o en la intensidad del trabajo dentro de las explotaciones agrarias. Ese puede ser el caso del comportamiento notablemente singular de Sanabria a causa de su carácter claramente serrano, y que hace de este territorio un caso especial en relación al resto de los conjuntos. Si comparamos por el contrario las condiciones de las otras dos comarcas zamoranas con los concejos del otro lado de la raya, tenemos que pensar que han sido las diferentes modalidades históricas de ocupación del territorio los factores responsables de esos caracteres contrastados que podemos encontrar entre Trás-os-Montes y la penillanura zamorana. Y así de hecho y con carácter bastante general, la densi-



Mapa 17. Tamaño de las explotaciones y grandes usos del suelo.

dad de población rural ha venido siendo tradicionalmente a lo largo de la frontera mayor en el lado portugués que en el español, y según los datos de 2008 los valores de las comarcas portuguesas como poco duplican los que nos encontramos al otro lado de la frontera.

Por esta razón no puede extrañar que al oeste de la raya el porcentaje de terreno que se cultiva sea claramente superior al de las comarcas zamoranas, cada una de las cuales presenta un modelo distinto: Sanabria sobresale por su superficie forestal y por el modesto lugar que ocupan los terrenos labrados; en Sayago son los pastizales el uso predominante, pastizales frecuentemente acompañados de un monte adehesado, lo que ya anuncia la vocación ganadera de estas tierras y un tamaño más generoso de las explotaciones agrarias; por último, Aliste presenta los valores más altos de superficie cultivada. Al otro lado de la frontera la diversidad es la norma pero siempre con porcentajes de

de terreno cultivado superiores a los de las comarcas zamoranas; podemos al menos establecer tres conjuntos: la Montaña, los valles intramontanos y el Planalto Mirandés. La Montaña se sitúa en altitudes superiores a los 700 metros, y presenta una vocación forestal y de pastoreo, gracias a la utilización de diferentes razas autóctonas de vacuno dedicadas a la producción cárnica; los cultivos principales son la patata y el centeno.

Los valles intramontanos se sitúan en la base de las zonas montañosas en cotas comprendidas entre los 500 y los 700 metros habitualmente y a lo largo de los principales ríos que descienden hacia el Duero. Se trata de una zona de transición entre la montaña y la llamada *Tierra Caliente*. Por último, el altiplano mirandés comprende el rígido interfluvio situado entre los valles del Sabor y del Duero y que se puede considerar como una continuación de la penillanura sayaguesa. Entre los cultivos destacan el trigo y los forrajes de

O sector agrário

José Manuel Llorente Pinto

Quando se analisam as comarcas hispano-portuguesas a ambos os lados da raia, sempre chama à atenção os notáveis contrastes com os quais nos encontramos entre os dois países, e isto apesar da continuidade que apresentam em geral as características físicas; esse é o caso da litologia, já que o que domina tanto nas comarcas zamoranas como nas de Trás-os-Montes são as rochas de base, ou seja, granitos, quartzitos, xistos e lousa. É verdade que as características climáticas outorgam umas condições mais húmidas nas zonas mais ocidentais e que o relevo mostra características distintas entre os diferentes sectores. Assim como sobressai a elevada altitude média da Sanabria, com mais de 1.100 metros, enquanto que no extremo contrário o concelho de Vimioso se encontra a pouco mais de 600 metros de altitude média; e no que respeita ao declive, as comarcas de Sayago e Aliste e o concelho de Miranda do Douro apresentam grandes sectores planos, mas os outros quatro conjuntos têm uma topografia bastante distinta, que alcança o seu máximo expoente no concelho de Vinhais, com um declive médio que supera os 20%.

Contudo, o gradiente de humidade e os contrastes fisiográficos não parecem suficientes para explicar totalmente as diferenças que encontramos na estrutura agrária, nos usos do solo, na densidade do gado ou na intensidade do trabalho dentro das explorações agrárias. Este pode ser o caso do comportamento notavelmente singular da Sanabria devido ao seu carácter claramente serrano, e que faz deste território um caso especial em relação ao resto dos conjuntos. Se compararmos pelo contrário as condições das outras duas comarcas zamoranas com os concelhos do outro lado da raia, temos que pensar que foram as diferentes modalidades históricas de ocupação do território os factores responsáveis desse caracteres contrastados que podemos encontrar entre Trás-os-Montes e o planalto zamorano. E assim, de facto e com carácter bastante geral, a densidade de população rural veio a ser tradi-

cionalmente ao longo da fronteira maior no lado português que no lado espanhol, e segundo os dados de 2008 os valores das comarcas portuguesas quase duplicam os do outro lado da fronteira.

Por esta razão não se pode estranhar que a oeste da raia a percentagem de terreno que se cultiva seja claramente superior à das comarcas zamoranas, cada uma das quais apresenta um modelo distinto: A Sanabria sobressai pela sua superfície florestal e pelo modesto lugar que ocupam os terrenos lavrados; em Sayago são os pastos e o seu uso predominante, pastos frequentemente acompanhados de monte, o que anuncia já a vocação para o gado destas terras e um tamanho mais generoso das explorações agrárias; por último, Aliste apresenta os valores mais altos de superfície cultivada. Do outro lado da fronteira a diversidade é a norma mas sempre com percentagens de terreno cultivado superiores aos das comarcas zamoranas; podemos pelo menos estabelecer três conjuntos: a Montanha, os vales entre os montes e o Planalto Mirandês. A Montanha situa-se em altitudes superiores aos 700 metros, e apresenta uma utilização florestal e de pastoreio, graças à utilização de diferentes raças

autóctones de gado bovino dedicadas à produção de carne; os cultivos principais são a batata e o centeio.

Os vales entre os montes situam-se na base das zonas montanhosas em valores compreendidos entre os 500 e os 700 metros habitualmente e ao longo dos principais rios que descendem até ao Douro. Trata-se de uma zona de transição entre a montanha e a chamada *Terra Quente*. Por último, o planalto mirandês compreende o rígido interfluvio situado entre os vales do Sabor e do Douro e que se pode considerar como uma continuação do planalto de Sayago. Entre os cultivos destacam-se o trigo e as forragens de Inverno, e o gado que predomina claramente é o bovino, tanto de leite como de carne, neste caso graças à raça mirandesa. Mas para além de tudo isto há que recordar que nas vertentes dos rios Douro, Sabor e Maçãs as condições são já tipicamente ibero-mediterrâneas, o que favorece a presença de cultivos permanentes, frequentemente sobre terrenos terraplanados. Em qualquer caso esses cultivos lenhosos são muito mais frequentes nos concelhos portugueses que nos municípios zamoranos. Na Sanaábría as frutas têm um peso considerável dentro dos terrenos cultivados, mas



Villalcampo. Viñedos.

invierno, y la ganadería que predomina claramente es el vacuno, tanto de leche como de carne, en este caso gracias a la raza mirandesa. Pero además de todo esto hay que recordar que en las vertientes de los ríos Duero, Sabor y Manzanas las condiciones son ya típicamente iberomediterráneas, lo que favorece la presencia de cultivos permanentes, frecuentemente sobre terrenos abancañados. En cualquier caso esos cultivos leñosos son mucho más frecuentes en los concelhos portugueses que en los municipios zamoranos. En Sanabria los frutales tienen un peso considerable dentro de los terrenos cultivados, pero estos son en general escasos, y sólo el municipio de Fermoselle presenta unas cifras significativas, con más de 100 ha dedicadas al olivo y casi 700 ha de viñedo.

Las parcelas de cultivos leñosos permanentes también son mucho menos habituales en el resto de los municipios zamoranos de los Arribes, y además los procesos de abandono son ya antiguos y resultan muy patentes, a causa de un envejecimiento más acusado de la población y del retraso que han tenido los procesos de valorización de algunos productos agrarios. Por el contrario es sobre todo en el sur de los concellos de Vimioso y Vinhais, anuncianando ya la *Tierra Caliente* donde resultan dominantes las parcelas de almendros, olivos y viñedos.

Los aspectos relacionados con la estructura de las explotaciones muestran igualmente contrastes muy acentuados. Ese es el caso del tamaño físico de las explotaciones agrarias: en general las comarcas zamoranas presentan fincas de mayor tamaño, y eso es especialmente evidente en el caso de Sayago, donde no son raras las fincas que llamamos dehesas, fincas ganaderas de notables extensiones, y eso hace que los valores medios de estos municipios multipliquen por tres la dimensión de las explotaciones de los concelhos vecinos. En Trás-os-Montes y de forma muy genérica podemos afirmar que el tamaño de las explotaciones disminuye hacia el Este, a medida que se incrementa la disponibilidad de regadío.

En efecto, para compensar estas diferencias de tamaño, la intensificación productiva es superior en las



Carbajales del Alba. Tierras de cultivos herbáceos.

fincas portuguesas, gracias a unas mayores disponibilidades de mano de obra, que ya hemos comentado, pero también a causa de aprovechamientos más exigentes y también gracias al recurso de la multiactividad. En cualquier caso, la modestia de estas empresas hace que buena parte de los agricultores no tengan a la agricultura como fuente exclusiva de rentas, de manera que estamos hablando de una agricultura dependiente en muchos casos o en otros de una actividad agraria a tiempo parcial. En definitiva, aunque existen diferencias en el tamaño de las fincas entre el lado zamorano y el portugués y estas diferencias de dimensión física se compensen en parte con distintas estrategias productivas, lo cierto es que menudean las explotaciones dependientes, con tamaño insuficiente y con gestores de elevada edad, lo que significa que el proceso de ajuste estructural tiene todavía un amplio recorrido y que el futuro del sector agrario esté sometido a grandes incógnitas.

Por lo que respecta al régimen de tenencia, tal vez sea el aspecto en el que nos encontramos con contrastes menos acentuados entre los distintos conjuntos territoriales. Es verdad que en los concelhos portugueses el régimen de tenencia en propiedad es abrumador y sorprende el escaso peso de otras fórmulas diferentes del arrendamiento o la tenencia directa; pero es que en el lado zamorano y,

especialmente en Sanabria, la trascendencia de la propiedad es igualmente enorme, y casi el 92% de las tierras censadas presentan este régimen de tenencia. En este sentido, el caso más singular es el representado por la comarca de Sayago, donde aunque la mayor parte de las tierras de uso agrario se llevan también en propiedad, ese porcentaje baja hasta un poco más del 53%, muy lejos incluso de lo que pasa en la vecina comarca alistana, donde este porcentaje se eleva por encima del 81%. En fin, estos altos porcentajes de tierras que se gestionan por sus propietarios parecen responder a comportamientos que presentan unas hondas raíces sociológicas.

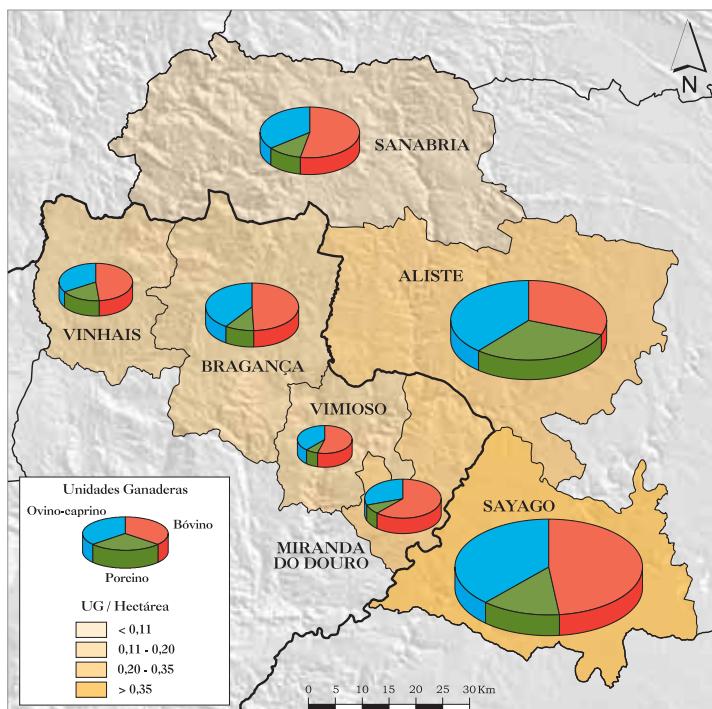
La actividad ganadera es la ocupación principal en buena parte de este territorio. Se trata en general de una ganadería extensiva o semiextensiva dominada por el bovino y que alcanza una densidad media o medio-baja si consideramos ese carácter extensivo y las condiciones ecológicas de estos territorios. La producción bovina de razas autóctonas entró en un profundo declive con la llegada de la motorización, ya que además de su vocación para la producción de carne, algunas de estas razas (como por ejemplo la sayaguesa y la mirandesa) eran la principal fuerza de tracción en la agricultura y se vendían con este fin en otras comarcas vecinas. En la actualidad, la valorización de algu-

estes são em geral escassos, e só o município de Fermoselle apresenta uns números significativos, com mais de 100 ha dedicados à olivicultura e quase 700 ha de vinha.

As parcelas de cultivo lenhoso permanentes também são muito menos habituais no resto dos municípios zamoranos das Arribas, e para além disso os processos de abandono são já antigos e resultam muito patentes, devido a um envelhecimento mais pronunciado da população e o atraso que tiveram os processos de valorização de alguns produtos agrários. Pelo contrário é sobre tudo no sul dos concelhos de Vimioso e Vinhais, anunciando já a *Terra Quente* onde são dominantes as parcelas de amendoeiras, oliveiras e vinhas.

Os aspectos relacionados com a estrutura das explorações mostram igualmente contrastes muito acentuados. Esse é o caso do tamanho físico das explorações agrárias: em geral as comarcas zamoranas apresentam quintas de maior tamanho, e isso é especialmente evidente no caso de Sayago, onde não são raras as quintas a que chamamos pastos, quintas para gado de grandes extensões, e isso faz com que os valores médios de estes municípios multipliquem por três a dimensão das explorações dos concelhos vizinhos. Em Trás-os-Montes e de forma muito genérica podemos afirmar que o tamanho das explorações diminui até ao Este, à medida que se aumenta a disponibilidade de regadio.

Com efeito, para compensar estas diferenças de tamanho, a intensificação produtiva é superior nas quintas portuguesas, graças a uma maior disponibilidade de mão-de-obra, que já tínhamos comentado, mas também devido a aproveitamentos mais exigentes e também graças ao recurso à actividade múltipla. Em qualquer caso, a modéstia destas empresas faz com que boa parte dos agricultores não tenham a agricultura como fonte exclusiva de rentabilidade, de maneira que estamos a falar de uma agricultura dependente em muitos casos ou em outros de uma actividade agrária a tempo parcial. Em definitivo, mesmo que existam diferenças no tamanho das quintas entre o lado zamorano e o



Mapa 18. Densidad y estructura de la cabaña ganadera.

lado português e estas diferenças de dimensão física compensem em parte com distintas estratégias produtivas, o certo é que tornam frequente as explorações dependentes, com tamanho insuficiente e com gestores de elevada idade, o que significa que o processo de ajuste estrutural tem ainda um elevado caminho a percorrer e que o futuro do sector agrário esteja submetido a grandes incógnitas.

Pelo que diz respeito ao regime de posse, talvez seja o aspecto em que nos encontramos com contrastes menos acentuados entre os distintos conjuntos territoriais. É verdade que nos concelhos portugueses o regime de posse em propriedade é doloroso e surpreende o escasso peso de outras fórmulas diferentes de arrendamento ou a posse directa; Mas do lado zamorano e, especialmente na Sanabria, a transcendência da propriedade é igualmente enorme, e quase 92% das terras avaliadas apresentam este regime de pertença. Neste sentido, o caso mais singular é o representado pela comarca de Sayago, onde a maior parte das terras de uso agrário estão

também em propriedade, essa percentagem baixa até um pouco mais de 53%, muito longe inclusivamente do que se passa na vizinha comarca alistana, onde esta percentagem se eleva a mais de 81%. Em conclusão, estas altas percentagens de terras que se gerem pelos seus proprietários parecem responder a comportamentos que apresentam umas fundas raízes sociológicas.

A actividade relacionada com o gado é a ocupação principal em boa parte deste território. Trata-se em geral de uma actividade de gado extensiva ou semi-extensiva dominada pelo bovino e que alcança uma densidade de média ou média-baixa se considerarmos esse carácter extensivo e as condições ecológicas destes territórios. A produção bovina de raças autóctones entrou num profundo declive com a chegada da motorização, já que para além da sua vocação para a produção de carne, algumas destas raças (como por exemplo a sayaguesa e a mirandesa) eram a principal força de tração na agricultura e vendiam-se com este fim noutras comarcas vizinhas. Na actualidade, a valorização de algu-



Miranda do Douro. Ganadería bovina de raza mirandesa.

nas producciones locales a través de la aparición de marcas de garantía u otras figuras ha permitido abrigar más esperanzas sobre el futuro de estas razas autóctonas que en todo caso frecuentemente se utilizan con sistemas de cruce industrial. Con todo en este capítulo y en otras producciones de calidad, estas comarcas cuentan con algunos problemas comunes a muchas zonas rurales: el principal de estos problemas se relaciona con los circuitos de comercialización, ya que la oferta se encuentra muy atomizada, el productor tiene muy poco control sobre los precios y sobre las tendencias del mercado y, además, se ve obligado a trabajar dentro de circuitos comerciales extremadamente largos.

El ganado ovino y caprino tiene un peso bastante constante en los distintos conjuntos territoriales, que se acerca al 25% del total de la cabaña. En los últimos años los incentivos que suponen las indemnizaciones compensatorias concedidas por los fondos comunitarios han estado en la base del mantenimiento o incluso del repunte de este tipo de ganadería, que frecuentemente es un sistema de producción sin tierra, ya que los rebaños van aprovechando los posíos, barbechos, montes y rastros de manera itinerante; en unas comarcas en las que las alternativas

son limitadas, ha podido resultar atractiva esta fórmula, que no sabemos si resistirá los cambios en la política agraria. En fin, la estructura agraria favorable es la explicación que parece más adecuada paraazonar las diferencias en carga ganadera entre Sayago y el resto de los territorios considerados, especialmente si tenemos en cuenta que el incremento de las precipitaciones hacia el oeste y el norte podría propiciar un marco ambiental algo más ventajoso al desenvolvimiento ganadero en los concelhos transmontanos pero también en Sanabria.

En definitiva, en general podemos decir que el sector agrario en estos territorios muestra notables deficiencias. Éstas se deben fundamentalmente a las condiciones estructurales de las explotaciones agrarias: dimensión modesta y fragmentación, pero también al envejecimiento de la población y a notables insuficiencias en las infraestructuras productivas y en las estructuras de gestión, ya que el sector cooperativa resulta bastante frágil y los esfuerzos asociativos resultan muy limitados, lo que complica enormemente la consecución de fórmulas y cauces modernos y apropiados para la puesta en valor y la comercialización de los productos agrarios. Y en el subsector forestal las deficiencias son

también de cierto calado: la ordenación forestal es manifiestamente mejorable, pero sobre todo resultan insuficientes las estructuras de prevención de los incendios forestales, lo que se traduce en un elevado riesgo de fuegos, que luego no se ve compensado por el esfuerzo de reforestación.

En el lado contrario, el mayor potencial de estas comarcas tiene que ver con la variedad y calidad de sus producciones en una situación de creciente demanda por parte de los consumidores de este tipo de productos, pero también por el valor intrínseco y la enorme variedad de paisajes agrarios y de patrimonio vinculado con las actividades agrarias tradicionales. En un espacio relativamente pequeño podemos encontrarnos con montes adehesados y laderas abancaladas con cultivos leñosos, o con el paisaje tipo *bocage* del altiplano mirandés, en el que las parcelas se separan con setos constituidos por fresnos, chopos y negrillos, o con las tierras longueras típicas de las *faceras* alistanas, o por el cortiñedo que rodea muchos pueblos sayagueses, con sus cercas de piedra para defender el labrantío más intensivo, o en fin con los paisajes forestales de las zonas de montaña.

mas produções locais através da aparição de marcas de garantia ou outras figuras permitiram abrigar mais esperanças sobre o futuro destas raças autóctones que em todo o caso frequentemente utilizam com sistemas de cruzes industrial. Con tudo neste capítulo e noutras produções de qualidade, estas comarcas contam com alguns problemas comuns a muitas zonas rurais: o principal destes problemas relaciona-se com os circuitos de comercialização, já que a oferta se encontra muito atomizada, o produtor tem muito pouco controlo sobre os preços e sobre as tendências do mercado e, para além disso, vê-se obrigado a trabalhar dentro de circuitos comerciais extremamente grandes.

O gado ovino e caprino tem um peso bastante constante nos distintos conjuntos territoriais, que se aproxima a 25% do total do rebanho. Nos últimos anos os incentivos que supõem as indemnizações compensatórias concedidas pelos fundos comunitários estiveram na base da manutenção ou inclusivamente da exploração deste tipo de gado, que frequentemente é um sistema de produção sem terra, já que os rebanhos vão aproveitando os pousios, montes e mato de maneira itinerante; numas comarcas nas que as

alternativas são limitadas, esta fórmula pôde resultar, o que não sabemos é se resistirão à mudança da política agrária. Concluindo, a estrutura agrária favorável é a explicação que parece mais adequada para perceber as diferenças entre o gado de Sayago e o resto dos territórios considerados, especialmente se temos em conta que o aumento das precipitações do oeste e do norte podia propiciar um marco ambiental um pouco mais vantajoso ao desenvolvimento do gado dos concelhos transmontanos mas também na Sanábria.

Em definitivo, em geral podemos dizer que o sector agrário nestes territórios mostra notáveis deficiências. Estas devem-se fundamentalmente às condições estruturais das explorações agrárias: a dimensão modesta e a fragmentação, mas também ao envelhecimento da população e a notáveis insuficiências nas infra-estruturas produtivas e nas estruturas de gestão, já que o sector cooperativa é bastante frágil e os esforços associativos são muito limitados, o que complica enormemente a consecução de fórmulas e vias modernas e apropriadas para se dar valor e se comercializarem os produtos agrários. E no subsector florestal as deficiências são também de

certa forma difíceis: a ordenação florestal é manifestamente melhor, mas sobre tudo resultam insuficientes as estruturas de prevenção dos incêndios florestais, o que se traduz num elevado risco de fogos, que depois não se vê compensado pelo esforço de reflorestação.

Pelo contrário, o maior potencial destas comarcas tem a ver com a variedade e qualidade das suas produções numa situação de crescente demanda por parte dos consumidores deste tipo de produtos, mas também pelo valor intrínseco e a enorme variedade de paisagens agrárias e de património vinculado com as actividades agrárias tradicionais. Num espaço relativamente pequeno podemos encontrar montes e ladeiras juntamente com cultivos lenhosos, ou com a paisagem do tipo *bocage* do planalto mirandês, no qual as parcelas se separam por freixos, choupos e negrilhos, ou com as terras planas típicas das *faceras* alistanas, ou pela zona corticeira que rodeia muitas povoações sayaguesas, com as suas cercas de pedra para defender o lavradio mais intenso, ou por fim com as paisagens florestais das zonas de montanha.



Fornillo de Fermoselle. Ganado cabrío.

Estructura y localización de la industria

José Luis Sánchez Hernández

LA DÉBIL PRESENCIA DE LA ACTIVIDAD INDUSTRIAL

Las comarcas y concelhos considerados en esta obra presentan un ínfimo grado de industrialización, conforme a su posición periférica en el espacio económico de la Península Ibérica. La extracción y primer procesado de recursos naturales y energéticos domina de forma prácticamente absoluta una estructura industrial que, además, se especializa en las fases que generan y retienen menor valor añadido. Las empresas industriales son de muy pequeño tamaño, con las consiguientes limitaciones en lo relativo a los recursos

financieros, la innovación tecnológica, la cualificación de las plantillas, la capacidad logística y el control sobre el acceso a los mercados, aspectos todos de crucial importancia en la moderna economía industrial. Las escasas empresas e instalaciones de cierta magnitud operan bajo el control directo o indirecto del capital exógeno, sujeto a estrategias corporativas específicas, y se concentran en el subsector energético, testigo de recientes movimientos especulativos, como se verá en el apartado correspondiente.

Desde una perspectiva propiamente territorial, hay que subrayar el

acusado desequilibrio que se observa a escala municipal entre los núcleos de mayor tamaño, con Bragança a la cabeza, y un enorme espacio rural apenas transformado por el sector secundario y donde sólo destacan, de forma tenue, algunas localidades y subcomarcas favorecidas por la red viaria (autovía Benavente-Vigo, carreteras Zamora-Alcañices y Zamora-Fermoselle e IP4 Bragança-Oporto). En todo caso, ni siquiera los municipios con mayor concentración industrial reúnen el tamaño y la diversidad mínimos para la generación de economías de localización y de urbanización, lo que limita la oferta local de bienes intermedios y

Tabla 2: Estructura industrial según el número de empresas.

Código C.A.E.	Descripción	Total	%
C	Industrias extractivas	33	4,58
C	Industrias extractivas	37	4,45
D	Industria manufacturera	637	76,56
DA	Alimentos y bebidas	200	24,04
DB	Textil y confección	37	4,45
DC	Cuero y calzado	2	0,24
DD	Madera y corcho	95	11,42
DE	Papel, edición, artes gráficas y reproducción de soportes grabados	24	2,88
DF	Refino de petróleo y tratamiento de combustibles nucleares	0	0,00
DG	Química	4	0,48
DH	Transformación del caucho y materias plásticas	0	0,00
DI	Productos minerales no metálicos	62	7,45
DJ	Metalurgia y fabricación de productos metálicos	150	18,03
DK	Construcción de maquinaria y equipo mecánico	25	3,00
DL	Construcción de material y equipo eléctrico, electrónico y óptico	8	0,96
DM	Fabricación de material de transporte	4	0,48
DN	Manufacturas diversas	26	3,13
E	Producción y distribución de energía, electricidad, gas y agua	158	18,99
Total industria (C+D+E)		832	100,00

Fuentes: Impuesto de Actividades Económicas de la Cámara Oficial de Comercio e Industria de Zamora (2009) – Anuario Estatístico da Região Norte (2006).

Estrutura e localização da industria

José Luis Sánchez Hernández

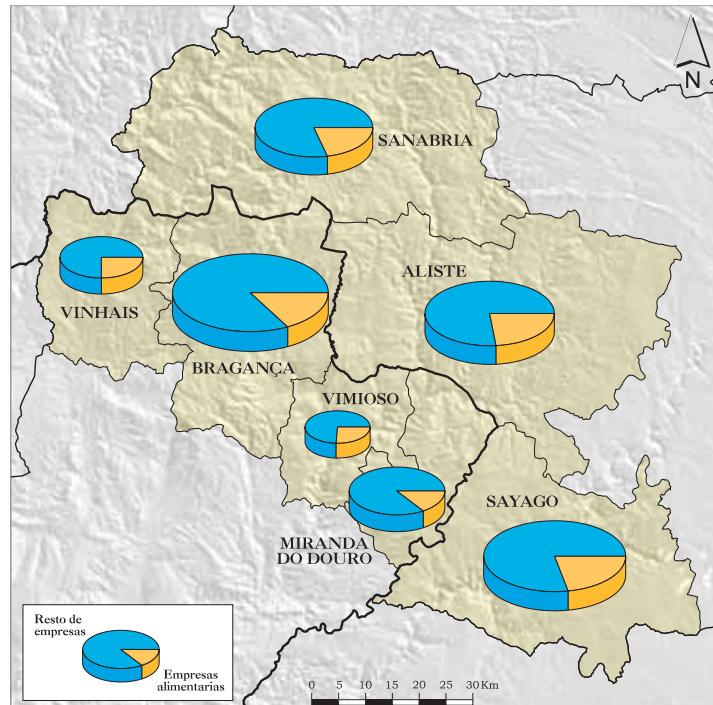
A DÉVIL PRESENÇA DA ACTIVIDADE INDUSTRIAL

As comarcas e concelhos considerados nesta obra apresentam um ínfimo grau de industrialização, conforme a sua posição periférica no espaço económico da Península Ibérica. A extração e primeiro tratamento de recursos naturais e energéticos domina de forma praticamente absoluta uma estrutura industrial que, adicionalmente, se especializa nas fases que geram e retêm menor valor adicionado. As empresas industriais são de muito pequeno tamanho, com as consequentes limitações no que é relativo aos recursos financeiros, à inovação tecnológica, à qualificação dos funcionários, à capacidade logística e ao controlo sobre o acesso aos mercados, aspectos todos de crucial importância na moderna economia industrial. As escassas empresas e instalações de certa magnitude operam sob o controlo directo ou indirecto do capital exógeno, sujeito a estratégias corporativas específicas, e concentram-se no subsector energético, testemunho de recentes movimentos especulativos, como se verá no apartado correspondente.

Desde uma perspectiva propriamente territorial, há que ressaltar o elevado desequilíbrio que se observa à escala municipal entre os núcleos de maior tamanho, com Bragança em lugar cimeiro, e um enorme espaço rural apenas transformado pelo sector secundário e onde só se destacam, e de forma ténue, algumas localidades e sub-comarcas favorecidas pela rede viária (autoestrada Benavente-Vigo, estradas Zamora-Alcañices e Zamora-Fermoselle e IP4 Bragança-Porto). Em todo o caso, nem sequer os municípios com maior concentração industrial reúnem o tamanho e a diversidade de mínimos para a geração de economias de localização e de urbanização, o que limita a oferta local de bens intermédios e serviços à produção, que se converte assim noutra fonte de limitações para o desenvolvimento industrial.

UMA ESTRUTURA INDUSTRIAL ESPECIALIZADA EM EXCESO

As debilidades estruturais da indústria ficam patentes na tabela adjunta,



Mapa 19. Distribución de licencias industriales.

onde se observa que 84,4% das actividades se dedicam à produção energética (de origem hidráulica, eólica ou solar) e à extração e transformação de matérias-primas locais (alimentos e bebidas, materiais de construção, madeira e móveis) ou não locais (caso das transformações metálicas mais elementares). Estes dados manifestam uma dependência excessiva dos recursos naturais como fundamento do sector secundário e uma nula implantação das ramas manufactureiras mais modernas e avançadas. A indústria fronteiriça, está especializada em algumas das manufacturas de menor conteúdo tecnológico, segundo as classificações ao uso. Isto significa que, na ausência de alternativas mais rentáveis e complexas como a diferenciação dos produtos ou a inovação técnica, deve recorrer à competição de preços, baseada por sua vez na manutenção de uns custos de produção suficientemente baixos.

A elaboração de alimentos e bebidas, com 24% das actividades registadas nas fontes estatísticas, é o ramo mais relevante. Mais adiante analisam-se

com detalhe as estratégias que dá este sector para superar os inconvenientes mencionados e fazer-se presente nos nichos de mercado mais exigentes e potencialmente rentáveis. Também se dedica um tema próprio à produção e distribuição de energia e electricidade, segundo ramo de importância (19%) graças a um crescimento recente muito notável e alimentado pelas energias renováveis e a regulação que as promove.

Outros ramos industriais dignos de menção são a metalurgia (18% das empresas), a transformação da madeira (11,4%) e as transformações de minerais não metálicos (7,5%), todas elas muito ligadas ao sector da construção que elaboram estruturas e carpintaria metálica, peças de madeira, prefabricados de cimento armado, ou que exploram pedreiras e grutas. Só a olaria artesanal de Pereiruela e alguns fabricantes de móveis têm uma orientação um pouco distinta, mais destinada ao cliente final que as empresas de construção, cuja complicada conjuntura actual obriga a emitir um juízo prudente sobre as

servicios a la producción, que se convierte así en otra fuente de limitaciones para el desarrollo industrial.

UNA ESTRUCTURA INDUSTRIAL ESPECIALIZADA EN EXCESO

Las debilidades estructurales de la industria quedan patentes en la tabla adjunta, donde se observa que el 84,4% de las actividades se dedican a la producción energética (de origen hidráulico, eólico o solar) y a la extracción y transformación de materias primas locales (alimentos y bebidas, materiales de construcción, madera y mueble) o no locales (caso de los transformados metálicos más elementales). Estos datos manifiestan una dependencia excesiva de los recursos naturales como fundamento del sector secundario y una nula implantación de las ramas manufactureras más modernas y avanzadas. La industria fronteriza, pues, está especializada en algunas de las manufacturas de menor contenido tecnológico, según las clasificaciones al uso. Ello significa que, en ausencia de alternativas más rentables y complejas como la diferenciación de los productos o la innovación técnica, debe recurrir a la competencia en precios, basada a su vez en el mantenimiento de unos costes de producción suficientemente bajos.

La elaboración de alimentos y bebidas, con un 24% de las actividades registradas en las fuentes estadísticas, es la rama más relevante. Más adelante se analizan con detalle las estrategias que despliega este sector para superar los inconvenientes mencionados y hacerse presente en los nichos de mercado más exigentes y potencialmente rentables. También se dedica un apartado propio a la producción y distribución de energía y electricidad, segunda rama en importancia (19%) gracias a un crecimiento reciente muy notable y alimentado por las energías renovables y la regulación que las promociona.

Otras ramas industriales dignas de mención son la metalurgia (18% de las empresas), la transformación de la madera (11,4%) y los transformados de minerales no metálicos (7,5%), todas ellas muy ligadas al sector de la construcción que ela-

boran estructuras y carpintería metálica, piezas de madera, prefabricados de hormigón, o que explotan canteras y gráveras. Sólo la alfarería artesanal de Pereruela y algunos fabricantes de muebles tienen una orientación algo distinta, más destinada al cliente final que a las empresas de construcción, cuya complicada coyuntura actual obliga a emitir un juicio cauto sobre las expectativas de futuro de muchos de estos pequeños negocios surgidos al amparo de la etapa de bonanza económica que concluyó en 2008. En su contra juega también el hecho de tratarse de negocios ligados a los recursos locales, pero carentes de singularidad geográfica porque se apoyan en unos *input* y una clientela prácticamente ubicuos, con la consiguiente dificultad para superar los obstáculos actuales por la vía de la diferenciación del producto.

LOS PATRONES DE LOCALIZACIÓN INDUSTRIAL

De los 86 municipios y concelhos considerados en este Atlas, 72 cuentan con al menos una instalación industrial, extractiva o energética. Esta aparente difusión del sector se explica por la presencia de la agroindustria en 54 localidades y de la producción energética en 52. En nueve localidades sólo se elaboran alimentos y bebidas y en otras 21 esta rama manufacturera significa la mitad o más del sector secundario. Pero, en su conjunto, la industria está fuertemente polarizada, como lo demuestra el hecho de que sólo veinte municipios superen la decena de establecimientos productivos, de los cuales únicamente ocho rebasan la veintena.

Un análisis más minucioso topa con el insoluble problema del efecto que las delimitaciones administrativas tienen sobre la información estadística disponible. El mayor tamaño geográfico y demográfico de los concelhos portugueses se traduce en un mayor número de actividades industriales: los cuatro suman el 46,8% del total, correspondiendo a Bragança el 25,5%, con 212 unidades productivas. Su condición de capital de distrito explica tanto el tamaño absoluto como la relativa diversifica-

ción de su industria, con presencia reseñable de los transformados metálicos y alimentarios, el textil, la confección, los materiales de construcción y la maquinaria mecánica. Miranda do Douro (80 empresas, con predominio de los transformados metálicos y el mobiliario de madera) y Vinhais (60 empresas, sobre todo alimentarias) ocupan un segundo escalón dentro de la jerarquía industrial.

Entre los 37 establecimientos de Vimioso y los 21 de Fermoselle se encuentran, además, otras localidades de Sayago (Bermillo de Sayago, Muga de Sayago o Pereruela) donde se combinan la proliferación de pequeñas instalaciones de energías renovables con un proceso de concentración municipal que tiene efectos estadísticos semejantes a los descritos para Portugal. Este tercer nivel suma el 17,7% de los establecimientos, tanto como los doce municipios con un número de actividades industriales entre 10 y 19 y que integran un cuarto nivel: mientras Rabanales, Lubián o Trabazos también deben su inclusión en este grupo a la difusión del subsector de las renovables, los demás casos (Puebla de Sanabria, Cobreros, Fonfría, San Vitero, Mombuey, Alcañices, Ferreras de Abajo, Galende y Villar del Buey, en orden de mayor a menor relevancia) se mantienen ligados a las manufacturas habituales (alimentos, madera, materiales de construcción y transformados metálicos).

La plasmación cartográfica de estos resultados arroja una concentración bastante clara en cuatro áreas bien diferenciadas: la parte occidental de la zona de estudio, correspondiente a los núcleos portugueses, los municipios sanabreses más directamente favorecidos por la autovía A-52, las localidades alistanas próximas a la N-122 ó vinculadas a la transformación cárnica y los casos citados de Sayago, donde sólo Fermoselle manifiesta una identidad diferenciada ligada a ciertos alimentos de calidad (vinos, aceites, etc.).

LA PRODUCCIÓN Y DISTRIBUCIÓN DE ELECTRICIDAD

Dos grandes subsectores componen esta actividad, responsable de una porción notable del valor añadido

expectativas de futuro de muitos des-tes pequenos negócios surgidos ao amparo da etapa de bonança econó- mica que finalizou em 2008. Contra si joga também o feito de tratar-se de negócios ligados aos recursos locais, mas carentes de singularidade geo- gráfica porque se apoiam nuns *input* e uma clientela praticamente ubí- quos, com a conseguinte dificuldade para superar os obstáculos actuais pela via da diferenciação do produto.

OS PADRÕES DA LOCALIZAÇÃO INDUSTRIAL

Dos 86 municípios e concelhos consi- derados neste Atlas, 72 contam com pelo menos uma instalação indus- trial, extractiva ou energética. Esta aparente difusão do sector explica-se pela presença da agro-indústria em 54 localidades e da produção ener- gética em 52. Em nove localidades só se elaboram alimentos e bebidas e nou- tras 21 este ramo manufactureiro sig- nifica a metade ou mais do sector secundário. Mas, no seu conjunto, a indústria está fortemente polarizada, como o demonstra o facto de que só vinte municípios superem a dezena de estabelecimentos produtivos, dos quais unicamente oito ultrapassam as duas dezenas.

Uma análise mais minuciosa destaca o insolúvel problema do efeito que as delimitações administrativas têm sobre a informação estatística disponí- vel. O maior tamanho geográfico e demo- gráfico dos concelhos portugué- ses traduz-se num maior número de activi- dades industriais: os quatro somam 46,8% do total, corresponden- do a Bragança 25,5%, com 212 unida- des produtivas. A sua condição de capital de distrito explica tanto o tam- anho absoluto como a relativa diversifi- cação da sua indústria, com pre- sença assinalável das transforma- ções metálicas e alimentícias, o têxtil, a confecção, os materiais de constru- ção e a maquinaria mecâni- ca. Miran- da do Douro (80 empresas, com pre- domínio dos transformados metálicos e o mobiliário de madeira) e Vinhais (60 empresas, sobre tudo alimentí- cias) ocupam o segundo escalão den- tro da hierarquia industrial.

Entre os 37 estabelecimentos de Vimioso e os 21 de Fermoselle encon- tram-se, adicionalmente, outras loca- lidades de Sayago (Bermillo de Sayago, Muña de Sayago ou Pereruela) onde se combinam a proliferação de pequenas instalações de energias



Villalcampo. Salto y poblado.

renováveis com um processo de con- centração municipal que tem efeitos estatísticos semelhantes aos descri- tos para Portugal. Este terceiro nível soma 17,7% dos estabelecimentos, tanto como os doze municípios com um número de actividades indus- triais entre 10 e 19 e que integram um quarto nível: enquanto que Rabanales, Lubián ou Trabazos também devem a sua inclusão neste grupo devido à difusão do subsector das energias renováveis, os restantes casos (Puebla de Sanabria, Cobreros, Fonfría, San Vitero, Mombuey, Aleca- nices, Ferreras de Abajo, Galende e Villar del Buey, em ordem de maior a menor relevância) mantêm-se ligados às manufac- turas habituais (alimen- tos, madeira, materiais de construção e transformados metálicos).

A demonstração cartográfica destes resultados mostra uma concentração bastante clara em quatro áreas bem difereciadas: a parte ocidental da zona de estudo, correspondente aos núcleos portugueses, os municípios sanabreses mais directamente favo- recidos pela autovía A-52, as localida- des alistanas próximas à N-122 ou vinculadas à transformação da carne e os casos citados de Sayago, onde só Fermoselle manifesta uma identidade diferenciada ligada a certos alimentos de qualidade (vinhos, azeites, etc.).

A PRODUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ELECTRICIDADE

Dois grandes subsectores compõem esta actividade, responsável de uma porção notável do valor acrescentado procedente das comarcas junto à raia: a geração de energia hidroeléctrica e a produção de electricidade de origem eólica e solar. Compartem o aproveitamento directo dos recursos naturais, mais específicos no primei- ro caso pelas singulares condições do relevo e a rede hidrográfica, mais ubí- quos ou genéricos no segundo. Mas as suas estruturas empresariais e locais são diferentes.

A produção hidroeléctrica requer grandes investimentos em instal- ções (barragens, centrais, redes de distribuição, etc.) e depende da loca- lização dos cursos fluviais e das pos- sibilidades do relevo. Em consequên- cia, existem dezasseste licenças de actividade regístradas, na sua maioria pelas grandes companhias ibéricas do sector: *Iberdrola, ENDESA e Electricidade de Portugal (EDP)*: Miranda do Douro, Bemposta, Picote, Villal- campo, Castro, Ricobayo, Cernadilla ou Valparaíso, com as suas presas, barragens e centrais, formam já parte integral da paisagem destas terras que prolongam até ao Norte o grande complexo situado nas Arribas sal- mantinas. A sua construção durante o século passado supôs um impulso

procedente de las comarcas raya-nas: la generación de energía hidroeléctrica y la producción de electricidad de origen eólico y solar. Comparten el aprovechamiento directo de recursos naturales, más específicos en el primer caso por las singulares condiciones del relieve y la red hidrográfica, más ubicuos o genéricos en el segundo. Pero sus estructuras empresariales y locacionales son distintas.

La producción hidroeléctrica requiere grandes inversiones en instalaciones (presas, centrales, redes de distribución, etc.) y depende de la ubicación de los cursos fluviales y de las posibilidades del relieve. En consecuencia, existen diecisiete licencias de actividad registradas, en su mayoría por las grandes compañías ibéricas del sector: *Iberdrola*, *ENDESA* y *Electricidade de Portugal* (EDP): Miranda do Douro, Bemposta, Pictote, Villalcampo, Castro, Ricobayo, Cernadilla o Valparaíso, con sus presas, embalses y centrales, forman ya parte integral del paisaje de estas tierras que prolongan hacia el Norte el gran complejo emplazado en los Arribes salmantinos. Su construcción durante el siglo pasado supuso un patente impulso para la economía local, pero su casi total automatización ha reducido tanto las plantillas que los antiguos *poblados* donde residían los trabajadores de las compañías se reutilizan ahora con fines turísticos o culturales, caso del archivo de *Iberdrola* en Ricobayo.

El auge de las energías renovables se explica por las menores barreras de entrada, es decir, por la posibilidad de localizar los puntos de generación en lugares muy diversos y por la exigencia de menores inversiones iniciales. Además, la legislación favorable, con subvenciones a la puesta en marcha de instalaciones y con una discriminación tarifaria positiva, configura un panorama muy propicio para la inversión. Así se entiende mejor la presencia de hasta 136 licencias en la parte española de la raya, extendidas sobre cuarenta municipios. Y también que la titularidad corresponda casi siempre a particulares o pequeñas sociedades constituidas al amparo de unas circunstancias más bien excepcionales cuya conti-

nuidad no parece en absoluto asegurada.

LOS ALIMENTOS DE CALIDAD

Como ya se ha indicado, la elaboración de alimentos y bebidas es la rama manufacturera más representada en estas comarcas fronterizas de Zamora y Trás-os-Montes (ver apartado titulado *Estructura y Localización de la Industria*). Su contribución es ligeramente mayor en la parte española (26,8% de las empresas) que en la portuguesa (20,8%). Esta preeminencia cuantitativa, unida a la notoria difusión geográfica del sector, al generoso apoyo de las instancias oficiales de ambos países y a las tendencias más recientes en el mercado alimentario europeo, que abren nichos de mercado prometedores para los productos tradicionales elaborados en series cortas y de manera artesana por pequeños fabricantes locales empleando materias primas autóctonas, representa una oportunidad inmejorable para articular una política de desarrollo territorial sostenible cuyos efectos multiplicadores se extienden tanto a la base agropecuaria como a la conservación del paisaje, de las prácticas tradicionales y de los asentamientos y la población rurales.

En este contexto económico, social e institucional debe entenderse el esfuerzo desplegado por los actores locales (productores, transformadores, autoridades locales, provinciales y regionales) para obtener el reconocimiento formal de la calidad de muchas de estas producciones, beneficiarias hoy de figuras avaladas por la normativa de la Unión Europea. Dejando de lado la industria del pan, bollería y confitería, muy numerosa y difundida, pero dedicada al mero abastecimiento de una alimento básico para la población local, deben mencionarse otras producciones diferenciadas y más orientadas hacia los mercados externos a la comarca.

Entre los vinos, destaca la Denominación de Origen «*Arribes*», que no sólo congrega a los tradicionales viticultores cooperativistas, sino que ha atraído inversiones de grupos nacionales relevantes en Fermoselle. Las carnes frescas vienen

representadas por las Denominaciones de Origen Protegidas «*Carne Mirandesa*» y «*Cordeiro Bragançano*», acompañadas en Zamora por la Marca de Garantía «*Ternera de Aliste*», que goza de buena reputación en la Comunidad Autónoma de Castilla y León. Mayor es el número de carnes curadas, embutidos y salazones acreedores del distintivo de Indicación Geográfica Protegida, procedentes todos del concejo de Vinhais, fuertemente especializado en este subsector cárnico: «*Salpiçao de Vinhais*», «*Linguiça de Vinhais*», «*Chouriça de Carne de Vinhais*», «*Presunto de Vinhais*», «*Chouriço de Vinhais*», «*Butelo de Vinhais*», «*Alheira de Vinhais*» y «*Chouriça doce de Vinhais*» componen un panorama diversificado que responde a la tradición local y refleja, a la vez, un activo movimiento de conservación y promoción de estos alimentos dotados de una identidad definida y que incluso han merecido la atención de la investigación científica especializada.

En otro orden de cosas, la D.O.P. «*Queso Zamorano*» viene a reconocer con este sello distintivo una calidad bien apreciada por el público desde hace años, si bien su implantación en la zona de estudio (apenas cinco establecimientos registrados) es netamente inferior a lo que sería de desechar. Y, por último, la reciente estrategia de vinculación de alimentos de calidad y espacios naturales protegidos por su alto valor ambiental aparece en las D.O.P. «*Castanha da Terra Fría*» y «*Mel do Parque Natural de Montesinho*».

La labor promocional de los órganos rectores de estas Denominaciones de Origen e Indicaciones Geográficas Protegidas, así como el prestigio adquirido por algunas iniciativas sobresalientes (caso de *Haciendas Durius* en Fermoselle, por ejemplo) está teniendo su reflejo en el paulatino aumento del consumo de estos alimentos, tanto entre la población local como en los consumidores urbanos más exigentes, que aprecian su imagen artesanal, natural y saludable.

para a economia local, mas a sua quase total automatização reduziu tanto as equipas de funcionários que os antigos *povoados* onde residiam os trabalhadores das companhias se reutilizam agora com fins turísticos ou culturais, caso do arquivo da *Iberdrola* em Ricobayo.

O auge das energias renováveis explica-se pelas menores barreiras de entrada, ou seja, pela possibilidade de localizar os pontos de geração em lugares muito diversos e pela exigência de menores investimentos iniciais. Além disso, a legislação favorável, com subvenções e a posta em ação de instalações e com uma discriminação tarifária positiva, configura um panorama muito propício para o investimento. Assim entende-se melhor a presença de até 136 licenças na parte espanhola da raia, estendidas sobre quarenta municípios. E também que a titularidade corresponda quase sempre a particulares ou pequenas sociedades constituídas ao amparo de umas circunstâncias mais excepcionais cuja continuidade não parece em absoluto assegurada.

OS ALIMENTOS DE QUALIDADE

Como já se tinha indicado, a elaboração de alimentos e bebidas é o ramo da manufatura mais representado nestas comarcas fronteiriças de Zamora e Trás-os-Montes (ver tema intitulado *Estrutura e Localização da Indústria*). A sua contribuição é ligeiramente maior na parte espanhola (26,8% das empresas) que na portuguesa (20,8%). Esta vantagem quantitativa, unida à notória difusão geográfica do sector, ao generoso apoio das instâncias oficiais de ambos os países e as tendências mais recentes no mercado alimentício europeu, que abrem nichos de mercado prometedores para os produtos tradicionais elaborados em series curtas e de maneira artesanal por pequenos fabricantes locais empregando matérias-primas autóctones, representa uma oportunidade que não pode ser melhor para articular uma política de desenvolvimento territorial sustentável cujos efeitos multiplicadores se estendem tanto a base agro-pecuária como à conservação da paisagem, das práticas tradicionais e da fixação da população e o povoamento rurais.

Neste contexto económico, social e institucional deve entender-se o esforço realizado pelos actores locais



San Vitero. Marca de Garantia «Ternera de Aliste».

(produtores, transformadores, autoridades locais, provinciais e regionais) para obter o reconhecimento formal da qualidade de muitas destas produções, beneficiadas hoje pela acreditação da normativa da União Europeia. Deixando de lado a indústria do pão, bolos e confeitoraria, muito numerosa e difundida, mas dedicada ao mero abastecimento de um alimento básico para a população local, devem mencionar-se outras produções diferentes e mais orientadas para os mercados externos à comarca.

Entre os vinhos, destaca-se a Denominação de Origem «Arribas», que não somente reúne os tradicionais viticultores cooperativistas, mas que atraiu investimentos de grupos nacionais relevantes em Fermoselle. As carnes frescas vêm representadas pelas Denominações de Origem Protegidas «Carne Mirandesa» e «Cordeiro Bragançano», acompanhadas em Zamora pela Marca de Garantia «Ternera de Aliste», que goza de boa reputação na Comunidade Autónoma de Castela e Leão. Maior é o número de carnes curadas, enchidos e salgados creditados com o distintivo de Indicação Geográfica Protegida, todos procedentes do concelho de Vinhais, fortemente especializado neste subsector da carne: «Salpicão de Vinhais», «Linguiça de Vinhais», «Chouriça de Carne de Vinhais», «Presunto de Vinhais», «Chouriço de Vinhais», «Butelo de Vinhais», «Alheira de Vinhais» e «Chouriça doce de Vinhais» compõem um panorama diversificado que responde à

tradição local e reflecte, por seu lado, um activo movimento de conservação e promoção destes alimentos dotados de uma identidade definida e que inclusivamente mereceram a atenção da investigação científica especializada.

Por seu lado, a D.O.P. «Queso Zamorano» vem reconhecer com este selo distintivo uma qualidade bem apreciada pelo público desde há já vários anos, se bem que a sua implantação na zona de estudo (apenas cinco estabelecimentos registados) é notavelmente inferior ao que seria de desejar. E, por último, a recente estratégia de vinculação de alimentos de qualidade e espaços naturais protegidos pelo seu alto valor ambiental aparece nas D.O.P. «Castanha da Terra Fria» e «Mel do Parque Natural de Montesinho».

O trabalho promocional dos órgãos reitores destas Denominações de Origem e Indicações Geográficas Protegidas, assim como o prestígio adquirido por algumas iniciativas excelentes (caso de *Haciendas Durius* em Fermoselle, por exemplo) está a ter o seu reflexo no paulatino aumento do consumo destes alimentos, tanto entre a população local como nos consumidores urbanos mais exigentes, que apreciam a sua imagem artesanal, natural e saudável.

Red viaria y las relaciones interterritoriales

Javier Aparicio Amador

RED VIARIA

El territorio objeto de estudio, la franja noroeste de la provincia de Zamora y la Terra Fria Transmontana, se caracterizan por un número significativo de núcleos de población agrupados, entre sí, y muy dispersos por un territorio muy irregular, en el que son fundamentales los relieves y los espacios naturales protegidos los que generan pequeños «desiertos» poblacionales.

Tanto en los extremos del Alto Trás-os-Montes como en este borde de Zamora las relaciones discurren, casi en su totalidad, a través de una red viaria terrestre muy «entretejida», olvidándonos casi por completo de cualquier otro medio de transporte. Así, nos encontramos con una red capilar, que alcanza a todos los núcleos habitados de la zona. La carretera es la pieza clave en todo sistema de transporte, representando la primera fase en el movimiento de las personas y de las mercancías, a través del cual accederemos a los servicios y a otros medios de locomoción, cuyas prestaciones se encuentran fuera del territorio. La carretera, que en todos los espacios desarrollados da cobertura a la totalidad del territorio, permitiendo la máxima flexibilidad en los desplazamientos, se convierte aquí en la única red que asegura la comunicación del espacio entre sí y con el exterior. Todos los núcleos habitados cuentan en la actualidad con un acceso rodado que les permite una comunicación rápida.

La densidad de la red es directamente proporcional al número de núcleos que ocupan cada una de las comarcas. Así nos encontramos una malla más aclarada tanto en el Parque Natural de Montesinho como en la Sierra de la Culebra y las «fronterizas» de Segundera y La Cabrera, para densificarse en los entornos de Aliste y Sayago y en el centro y sur del distrito de Bragança. A todo esto podemos sumar una clara diferencia nacional, ya que en el caso portugués, con un poblamiento muy disperso de pequeñas

freguesias, el grado de ocupación es mucho mayor que en el español, que cuenta con un mayor grado de concentración poblacional.

Estas diferencias en el grado de densidad y de rango van a marcar una serie de direcciones claras en los movimientos. En ambos territorios predomina la dirección oeste-este de las principales infraestructuras viarias, desde la A-52 en el norte español, a la CL-527 en el sur de Zamora, así como la, todavía, IP-4 en el distrito de Bragança y el resto de EN (Estradas Nacionais) que comunican la capital del distrito con los diferentes concelhos (EN-218, EN-103...). Tendencia que sólo encontramos rota, por tener una dirección Norte-Sur, por alguna pequeña carretera de nivel 3 o inferior que pone en relación a las infraestructuras dominantes, y entre las que cabe destacar la N-631 que comunica la A-52 con la N-630 a la altura del Embalse de Ribeiro.

El desarrollo de la infraestructura en la totalidad del espacio ha ido acompañado de notables diferencias también en su tipología. Siguiendo la clasificación tradicional que divide las carreteras en autopistas-autovías, vías rápidas, carreteras convencionales y red local, según su capacidad y la estructura y anchura del firme, en la demarcación fronteriza encontramos ampliamente representadas las dos tipologías de menor cabida.

Como estructura singular podemos señalar la existencia de una vía de capacidad máxima, una autovía, que recorre el territorio de este a oeste y soporta la mayoría del tránsito de la zona. Es la autovía A-52, Benavente-Vigo (Porriño – Pontevedra), una vía rápida y de gran capacidad, puede soportar hasta 40.000 vehículos de intensidad media diaria (I.M.D.), el único ejemplo que tenemos de eje de gran capacidad, pero que no estructura el movimiento dentro del territorio de estudio. Uno de los principales ejes nacionales que organiza parte del noroeste peninsular poniendo en relación el sur de Galicia y el noroeste de Portugal

con la A-6 y el resto de Europa y que, por ende, con sólo 4 accesos durante su recorrido por la comarca, acentúa el efecto túnel que tienen este tipo de infraestructuras rápidas sobre las zonas rurales que atraviesan y cuya consecuencia primordial es la disuasión de su uso para los desplazamientos internos, no impulsando el desarrollo de otros recursos económicos.

En el mismo orden encontramos una vía que si organiza el territorio transfronterizo, uniendo el distrito portugués (IP-4), a través de la capital, Bragança con la provincia zamorana (N-122), por Alcañices hacia la capital. Eje que se está convirtiendo en una vía de la red trans-europea, bajo la denominación E-82. Una autovía de futuro, con obras en la parte lusa y en la etapa de estudio en la hispana, que tiene el objetivo de aligerar el tráfico pesado a la A-52 por el norte y a la E-80 por el sur, a la vez que sirve para cohesionar a estos dos territorios y puede constituir el respaldo que se busca desde hace tiempo para su desarrollo. Ya veremos.

El resto de la red corresponde a las carreteras convencionales de menor capacidad, como son las carreteras autonómicas en la parte española y los Itinerarios Principales (IP) en la portuguesa. Vías de cuarto orden que comunican los principales centros funcionales (las capitales de concejo en Portugal) de la zona con las capitales provinciales o de distrito, dependiendo del país, y que tienen una frecuencia de uso bastante baja.

El grueso del viario descansa en la densa red de carreteras locales que unen los diferentes núcleos de población, de anchura y estado de conservación muy variable, aunque en la mayoría de los casos se encuentran diseñadas para soportar el débil tráfico diario que se genera en unas poblaciones cada vez menos habitadas.

Nos encontramos ante dos estructuras viarias, las de los respectivos países, muy parejas, a excepción de la autovía de las Rías Bajas, y que se relacionan a través de la fronte-

Rede de viação e as relações interterritoriais

Javier Aparicio Amador

REDE DE VIAÇÃO

O território objecto de estudo, a franja noroeste da província de Zamora e a Terra Fria Transmontana, caracterizam-se por um número significativo de núcleos de população agrupados, entre si, e muito dispersos por um território muito irregular, no qual são fundamentais os relevos e os espaços naturais protegidos porque geram pequenos «desertos» populacionais.

Tanto nos extremos do Alto Trás-os-Montes como neste borde de Zamora as relações ocorrem, quase na sua totalidade, através de uma rede viária terrestre muito «entretecida», esquecendo-nos quase por completo de qualquer outro meio de transporte. Assim, encontramos uma rede capilar, que alcança todos os núcleos habitados da zona. A estrada é a peça chave em todo o sistema de transporte, representando a primeira fase no movimento das pessoas e das mercadorias, através do qual accedemos aos serviços e a outros meios de locomoção, cujas prestações se encontram fora do território. A estrada, que em todos os espaços desenvolvidos dá cobertura à totalidade do território, permitindo a máxima flexibilidade nas deslocações, converte-se aqui na única rede que assegura a comunicação do espaço entre si e com o exterior. Todos os núcleos habitados contam na actualidade com um acesso rodado que lhes permite uma comunicação rápida.

A densidade da rede é directamente proporcional ao número de núcleos que ocupam cada uma das comarcas. Assim encontramos uma malha mais clara tanto no Parque Natural de Montesinho como na Sierra de la Culebra e as «fronteiriças» de Segundera e La Cabrera, para densificar-se nas redondezas de Aliste e de Sayago e no centro e sul do distrito de Bragança. A tudo isto podemos somar uma clara diferença nacional, já que no caso português, com uma população muito dispersa de pequenas freguesias, o grau de ocupação é muito maior que no espanhol, que conta com um maior grau de concentração populacional.

Estas diferenças no grau de densidade e de amplitude vão marcar uma



Muelas del Pan. Puente sobre el Embalse de Ricobayo (N-122).



Fermoselle. Puente de San Lorenzo sobre el río Tormes.

série de direcções claras nos movimentos. Em ambos os territórios predomina a direcção oeste-este das principais infra-estruturas viárias, desde a A-52 no norte espanhol, à CL-527 no sul de Zamora, assim como a, ainda, IP-4 no distrito de Bragança e o resto de EN (Estradas Nacionais) que comunicam a capital de distrito com os diferentes concelhos (EN-218, EN-103...). Tendência que só encontramos destruída, por ter uma direcção Norte-Sul, por alguma pequena estrada de nível 3 ou inferior que põe em relação as infra-estruturas dominantes, e entre as que cabe destacar a N-631 que

comunica a A-52 com a N-630 na zona da Barragem de Ricobayo.

O desenvolvimento da infra-estrutura na totalidade do espaço foi acompanhado de notáveis diferenças também na sua tipologia. Segundo a classificação tradicional que divide as estradas em autopistas-autovías (auto-estradas), vias rápidas, estradas convencionais e rede local, segundo a sua capacidade e a estrutura e largura, na demarcação fronteiriça encontramos largamente representadas as duas tipologias de menor capacidade.

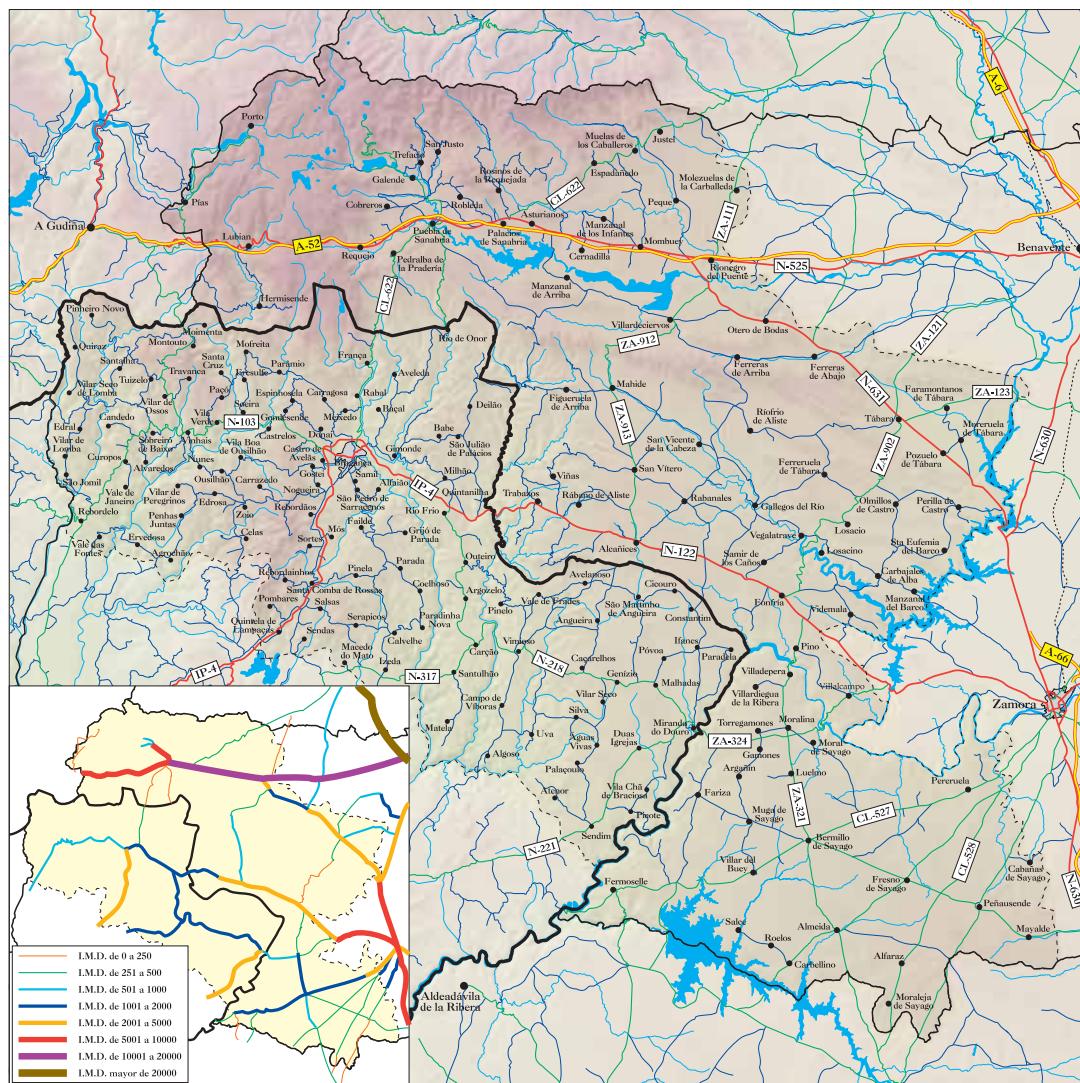
ra en una serie de pasos, 7, que son meras extensiones de la red local. Son pasos fronterizos con un desarrollo todavía muy somero, nada estructurado, que llegan a aprovechar infraestructuras de diferente funcionalidad, como embalses o pequeños puentes en carreteras con una señalización muy deficiente. La excepción la encontramos en dos puestos que consiguen cierta importancia, uno, el de Moralina de Sayago/Miranda do Douro, debido a la atracción que tradicionalmente ha supuesto el mercado portugués para la zona castellano-leonesa, y

otro, con cierto rango internacional San Martín del Pedroso/Quintanilha.

El resto de medios de transporte en el territorio fronterizo podemos decir que brillan por su ausencia o no tienen una incidencia directa ni decisiva en la organización de este espacio. La única línea de ferrocarril es la Medina del Campo-Vigo, a través de la ciudad de Zamora, cuenta con un número muy reducido de servicios diarios, 2, y una única estación estable en la comarca, en Puebla de Sanabria, tenien-

do una incidencia casi nula. De cara al futuro, la zona en su conjunto y, en concreto, la comarca de Sanabria mejorará las conexiones ferroviarias a partir de la Línea de Alta Velocidad (AVE) que unirá Madrid y Galicia.

Por último, no podemos dejar de mencionar la existencia del aeropuerto de la ciudad de Bragança, de categoría regional en la tipología de la UE, que ha desarrollado un servicio diario de pequeños aviones (el mayor dispone de 36 plazas) con 4



Mapa 20. Red viaria (Intensidad Media Diaria - IMD, 2006).

Como estrutura singular podemos assinalar a existência de uma via de capacidade máxima, uma auto-estrada, que percorre o território de este a oeste e suporta a maioria do trânsito da zona. É a auto-estrada A-52, Benavente-Vigo (Porriño – Pontevedra), uma via rápida e de grande capacidade, pode suportar hasta 40.000 veículos de intensidade média diária (I.M.D.), o único exemplo que temos de eixo de grande capacidade, mas que não estrutura o movimento dentro do território de estudo. Um dos principais eixos nacionais que organiza parte do noroeste peninsular pondo em relação o sul da Galiza e o noroeste de Portugal com a A-6 e o resto da Europa e que, com só 4 acessos pelo seu percurso pela comarca, acentua o efeito túnel que têm este tipo de infra-estruturas rápidas sobre as zonas rurais que atravessam e cuja consequência primordial é a dissuasão do seu uso para as deslocações internas, não impulsionando o desenvolvimento de outros recursos económicos.

Da mesma forma encontramos uma via que organiza o território transfronteiriço, unindo o distrito português (IP-4), através da capital, Bragança com a província zamorana (N-122), por Alcanices até à capital. Eixo que se está a converter numa via da rede trans-europeia, sob a denominação E-82. Uma auto-estrada de futuro, com obras na parte lusa e na etapa de estudo na hispana, que tem o objectivo de aligeirar o tráfico pesado à A-52 pelo norte e à E-80 pelo sul, ao mesmo tempo que serve para unir estes dois territórios e pode constituir o apoio que se procura desde há muito tempo para o seu desenvolvimento com já veremos.

O resto da rede corresponde às estradas convencionais de menor capacidade, como são as estradas autonómicas na parte espanhola e os Itinerários Principais (IP) na portuguesa. Vias de quarta ordem que comunicam os principais centros funcionais (as capitais de concelho em Portugal) da zona com as capitais provinciais ou de distrito, dependendo do país, e que têm uma frequência de uso bastante baixa.

O grosso viário está na densa rede de estradas locais que unem os diferentes núcleos de população, de largura e estado de conservação muito variá-

vel, ainda que na maioria dos casos se encontrem desenhadas para suportar o débil tráfego diário que se gera numas populações cada vez menos habitadas.

Encontramo-nos perante duas estruturas viárias, as dos respectivos países, muito parecidas, à excepção da auto-estrada das Rías Bajas, e que se relacionam através da fronteira numa série de passos, 7, que são meras extensões da rede local. São passos fronteiriços com um desenvolvimento ainda muito superficial, nada estruturado, que chegam a aproveitar infra-estruturas de diferente funcionalidade, como barragens ou pequenas pontes em estradas com uma sinalização muito deficiente. A excepção encontramo-la em dois postos que conseguem certa importância, um, o de Moralina de Sayago/Miranda do Douro, devido à atracção que tradicionalmente deu o mercado português para a zona castelhano-leonesa, e outro, com certa amplitude internacional San Martín del Pedroso/Quintanilha.

O resto de meios de transporte no território fronteiriço podemos dizer que brilham pela sua ausência ou não tem uma incidência directa nem decisiva na organização deste espaço. A única linha de caminho-de-ferro é a de Medina do Campo-Vigo,

através da cidade de Zamora, conta com um número muito reduzido de serviços diários, 2, e uma única estação estável na comarca, na Puebla de Sanabria, tendo uma incidência quase nula. Tendo em conta o futuro, a zona no seu conjunto e, em concreto, a comarca de Sanabria melhorará as conexões ferroviárias a partir da Linha de Alta Velocidade (AVE) que unirá Madrid e a Galiza.

Por último, não podemos deixar de mencionar a existência do aeroporto da cidade de Bragança, de categoria regional na tipologia da UE, que desenvolveu um serviço diário de pequenos aviões (o maior dispõe de 36 lugares) com 4 voos que comunicam o núcleo com Vila Real e a capital, Lisboa.

AS RELAÇÕES INTERTERRITORIAIS

Arde de transportes possibilita as relações interterritoriais, mas necessita de uma outra série de factores para que se gere um verdadeiro sistema de transporte num território, como são a estrutura da população, o seu grau de bem-estar, o desenvolvimento económico alcançado, etc. Uma verdadeira articulação territorial precisa de uma intensidade determinada de movimentos para que seja uma realidade e é aqui onde devemos recordar o que foi mencio-



Hermisende-Parâmio. Permeabilidade territorial y conexión vial transfronteriza.

vuelos que comunican el núcleo con Vila Real y la capital, Lisboa.

RELACIONES INTERTERRITORIALES

La red de transportes posibilita las relaciones interterritoriales, pero necesita de otra serie de factores para que se genere un verdadero sistema de transporte en un territorio, como son la estructura de la población, su grado de bienestar, el desarrollo económico alcanzado, etc. Una verdadera articulación territorial precisa de una intensidad determinada de movimientos para que sea una realidad y es aquí donde debemos recordar lo apuntado en anteriores apartados del Atlas.

La necesidad de movimiento, inherente al ser humano, es mayor cuanto mayor es el grado de bienestar de una sociedad, dándose una contracción del espacio que aumenta exponencialmente los desplazamientos y, a la vez, las relaciones, con una reordenación de los contenidos del territorio, de su especialización funcional. Pero en territorios, como éste, poco poblados y con poblaciones envejecidas, dichos movimientos disminuyen, se ralentizan. Aquí, el grado de utilización del vehículo particular es mucho menor, dependiendo cada vez más de un transporte colectivo que en clara decadencia, intenta reconvertir sus servicios en el llamado «transporte colectivo a la demanda». Un tipo de transporte colectivo que ha alcanzado un notable desarrollo en los últimos años a ambos lados de la frontera, intentado paliar las deficiencias de desplazamiento y acceso a los principales servicios que encuentra la población más envejecida en el medio rural.

Casi la mitad de los desplazamientos diarios que recorren este espacio tienen una lógica totalmente ajena a él. Por la A-52, una infraestructura diseñada para albergar hasta 40.000 vehículos al día, llegan a discurrir algo más 10.000, correspondiendo también a la mitad del transporte de mercancías por carretera. Una autovía que introduce al territorio norte de este espacio en la red española y europea, pero cuya realidad es la de un territorio que actúa como mero soporte de una gran infraestructura

que no logra dinamizarlo. Vía, que con 4 accesos en su recorrido por la comarca, sólo consigue un aumento notable en la intensidad media de tráfico en el entorno de Puebla de Sanabria, funcionando este núcleo como un claro centro funcional comarcal en un espacio con claras deficiencias de comunicación respecto a centros más importantes como el provincial.

Para el resto del territorio podemos señalar una serie de pautas de movilidad que se repiten en los dos territorios nacionales. Son predominantes los movimientos que se realizan hacia el exterior del espacio, en concreto hacia las capitales (de provincia y de distrito), así como hacia el centro de los dos países. Como ejemplo claro podemos tomar la N-122, desde el puesto fronterizo de San Martín del Pedroso hasta la ciudad de Zamora, pasa de 1.910 vehículos de media diaria hasta Alcañices a unos 2.500 desde aquí a la capital provincial. Esta misma disminución en la frecuencia diaria se plasma al analizar los movimientos en la IP-4, menor en el tramo desde la frontera hasta la ciudad de Bragança, que desde ésta hacia Vila Real.

Una densidad de población baja y una población claramente envejecida marca la forma y la cantidad de movimientos que se generan dentro del territorio. Los desplazamientos internos se suelen dirigir hacia los diferentes centros funcionales, aunque éstos son más bien escasos, al superar de forma muy excepcional los 100 vehículos diarios. La intensidad de los movimientos internos es directamente proporcional a la importancia en población y servicios del núcleo que los recibe. Así, el tamaño es mucho mayor en la parte lusa, entorno a las capitales de los concelhos (Vinhais, Vimioso y Miranda do Douro) llegan a los 2.000, que en la española, donde Puebla de Sanabria, Alcañices, Bermillo de Sayago y Fermoselle, por debajo de los 100.

Mientras que los desplazamientos hacia las capitales y los centros funcionales se han visto reforzados en la última década, aumentando, de forma algo dispar, en todas las estaciones de cobertura de las que

disponemos de datos, aparecen los territorios que podemos denominar «vacíos», en los que la I.M.D. se encuentra por debajo del centenar de vehículos, como en Aliste, Sayago y la Sierra de la Culebra.

Un caso que resulta excepcional en este vacío lo encontramos en el papel y atracción de la ciudad fronteriza de Miranda do Douro, con una intensidad media hacia el centro del país superior a los 3.000 vehículos, a lo que debemos unir una importante relación con el territorio español, fenómeno que debemos conectar a su papel de mercado.

Este peligro de falta de articulación territorial se ve reforzado en la parte hispana por la debilidad de los porcentajes debido a vehículos pesados, de transporte de mercancías y viajeros, que han descendido del 10 al 5% en la última década, llegando a un escaso 2 en las zonas más apartadas, mientras que se mantienen por encima del 15% en la lusitana. Estadísticas que indican la debilidad productiva y de los mercados de la zona.

Esta estructura e intensidad de las relaciones interterritoriales se mantiene en los aforos aportados por las 7 estaciones fronterizas con que cuenta el territorio de la raya, con el tráfico especialmente concentrado en el paso de San Martín del Pedroso/Quintanilha, con los 2.000 vehículos, los alrededor de 700 que utilizan el puesto de Miranda do Douro/Moralina de Sayago y los alrededor del centenar del resto.

nado em capítulos anteriores do Atlas.

A necessidade de movimento, inerente ao ser humano, é maior quanto maior é o grau de bem-estar de uma sociedade, dando-se uma contracção do espaço que aumenta exponencialmente as deslocações e por seu lado, as relações, com uma reordenação dos conteúdos do território, da sua especialização funcional. Mas em territórios, como este, pouco povoados e com populações envelhecidas, ditos movimentos diminuem, ou são mais demorados. Aqui, o grau de utilização do veículo particular é muito menor, dependendo-se cada vez mais de um transporte colectivo que em clara decadência, tenta reconverter os seus serviços no chamado «transporte colectivo à demanda». Um tipo de transporte colectivo que alcançou um notável desenvolvimento nos últimos anos em ambos os lados da fronteira, tentado atenuar as deficiências de deslocamento e acesso aos principais serviços que encontra a população mais envelhecida no meio rural.

Quase a metade das deslocações diárias que percorrem este espaço têm uma lógica totalmente afastada dele. Pela A-52, uma infra-estrutura desenhada para albergar cerca 40.000 veículos por dia, chegam a transitar pouco mais 10.000, correspondendo também à metade do transporte de mercadorias pela estrada. Uma auto-estrada que leva ao território norte deste espaço na rede espanhola e europeia, mas cuja realidade é de um território que actua como mero suporte de uma grande infra-estrutura que não consegue dinamizá-lo. Via, que com 4 acessos no seu trajecto pela comarca, só consegue um aumento notável na intensidade média de tráfico na zona de Puebla de Sanabria, funcionando este núcleo como um claro centro funcional comarcal num espaço com claras deficiências de comunicação no que diz respeito a centros mais importantes como o provincial.

Para o resto do território podemos assinalar uma série de pautas de mobilidade que se repetem nos dos territórios nacionais. São predominantes os movimentos que se realizam até o exterior do espaço, em concreto até às capitais (de província e de distrito), assim como até o centro dos dois países. Como exemplo claro podemos apresentar a N-122,

desde o posto fronteiriço de San Martín del Pedroso até à cidade de Zamora, passa de 1.910 veículos de média diária até Alcañices para 2.500 desde aqui à capital provincial. Esta mesma diminuição na frequência diária demonstra-se ao analisar os movimentos na IP-4, menor no troço desde a fronteira até à cidade de Bragança, que desde esta até Vila Real.

Uma densidade de população baixa e uma população claramente envelhecida marca a forma e a quantidade de movimentos que se geram dentro do território. As deslocações internas costumam dirigir-se até os diferentes centros funcionais, ainda que estes sejam escassos, ao superar de forma muito excepcional os 100 veículos diários. A intensidade dos movimentos internos é directamente proporcional à importância em população e serviços do núcleo que os possui. Assim, o tamanho é muito maior na parte lusa, à volta das capitais dos concelhos (Vinhais, Vimioso e Miranda do Douro) chegam aos 2.000, que na espanhola, onde Puebla de Sanabria, Alcañices, Bermillo de Sayago e Fermoselle, está por debaixo dos 100.

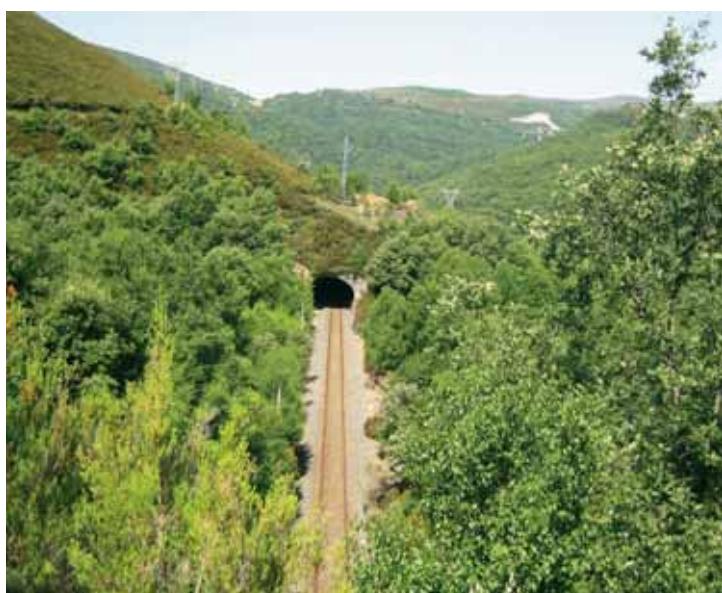
Enquanto que os deslocamentos até às capitais e os centros funcionais se viram reforçados na última década, aumentando, de forma algo dispar, em todas as estações de cobertura das que dispomos de dados, aparecem os territórios que podemos

denominar «vazios», nos que a I.M.D. se encontra por debaixo da centena de veículos, como em Aliste, Sayago e a Sierra de la Culebra.

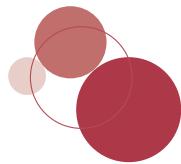
Um caso excepcional neste vazio encontramo-lo no papel e atracção da cidade fronteiriça de Miranda do Douro, com uma intensidade média até o centro do país superior aos 3.000 veículos, ao que devemos unir uma importante relação com o território espanhol, fenômeno que devemos conectar ao seu papel de mercado.

Este perigo de falta de articulação territorial vê-se reforçado na parte hispana pela debilidade das percentagens devido a veículos pesados, de transporte de mercadorias e passageiros, diminuíram de 10 a 5% na última década, chegando a um escasso 2 nas zonas mais distantes, enquanto que se mantém por cima de 15% na lusitana. Estatísticas que indicam a debilidade produtiva e dos mercados da zona.

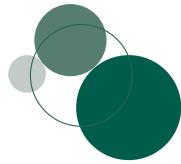
Esta estrutura e intensidade das relações interterritoriais mantém-se pelas capacidades dadas pelas 7 estações fronteiriças com que conta o território da raia, com o tráfico especialmente concentrado na passagem por San Martín del Pedroso/Quintanilha, com os 2.000 veículos, os cerca de 700 que utilizam o posto de Miranda do Douro/Moralina de Sayago e os cerca de cem do resto.



Requejo. Trazado de la línea férrea Zamora-Ourense.



Bloque IV
PATRIMONIO CULTURAL



Bloco IV
PATRIMONIO CULTURAL

Prehistoria

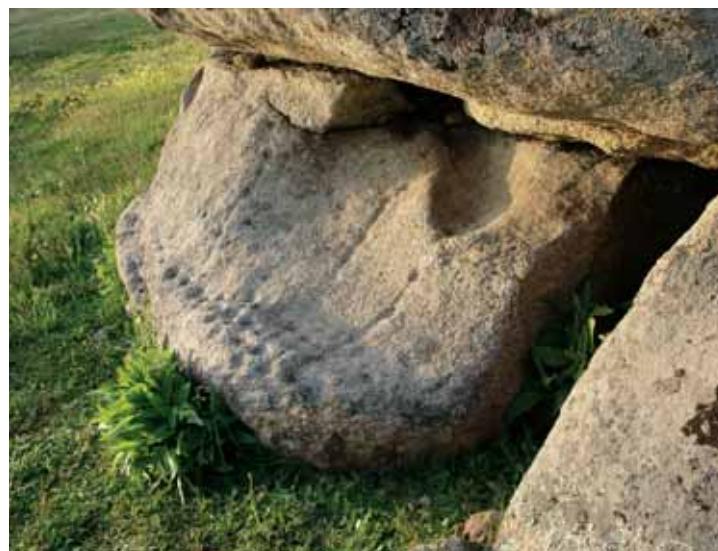
M^a. Socorro López Plaza

Julián Bécares Pérez

En las comarcas limítrofes de ambos lados de la frontera hispano-lusa la presencia humana más antigua se puede señalar en el *Paleolítico Inferior*, aproximadamente entre hace 400.000 años para sus inicios y entre 200.000/100.000 años para su final. Su presencia se pone en evidencia mediante la llamada industria Achelense, perteneciente a grupos humanos de la especie *Homo Erectus*, similares a los que dejaron sus restos en los yacimientos de Trinchera Galería y en la Sima de los Huesos del complejo de Atapuerca. Los útiles hallados en proporciones más considerables en el Achelense zamorano son los bifaces y cantes tallados, siendo también frecuentes los hendidores y triedros. Se trata de industrias localizadas en posición secundaria, es decir, desplazadas de su antiguo lugar de emplazamiento y con ausencia de referencias estratigráficas y contextuales puesto que se desconoce la fauna asociada y, por tanto, faltan elementos fundamentales para aproximarnos a una mejor cronología e interpretación. De todos modos, como en toda la Cuenca del Duero, dicha industria se localiza al aire libre, jalando los valles fluviales, en las terrazas medias, especialmente donde los cursos de agua transportaron cantes de cuarcita de tamaños aptos para la talla.

Las prospecciones realizadas han destacado un foco significativo de localizaciones en los cursos bajos del Tera, Eria y Órbigo, todos ellos en su confluencia con el Esla. También se ha señalado una notable concentración de industrias en diversos tramos del Valderaduey y del Sequillo. No obstante, las zonas más occidentales de la provincia fronteriza con Portugal han sido menos investigadas y posiblemente por esta razón hay un aparente vacío de hallazgos.

Durante el *Paleolítico Medio*, es decir, aproximadamente entre 200.000/100.000 años y 50.000/25.000 años antes del presente, parece existir una ausencia de restos que pudieran ser incluidos dentro de la industria Musteriense atribuida al *Homo Neanderthalensis*. Aún así, podrían corresponder a esta época ciertas industrias (facies de



Almeida de Sayago. Roca grabada de «El Casal del Gato».

taller) localizadas en los piedemontes de la Sierra de la Culebra (Faramontanos de Tábara) o en Aliste, cerca de San Vicente de la Cabeza, pendientes de estudios sistemáticos.

Las ocupaciones del *Paleolítico Superior* que reflejan la historia de la aparición y desarrollo del *Homo Sapiens Sapiens* (entre 40.000 y 10.000 años) han permanecido prácticamente desconocidas en las regiones del Centro-Oeste peninsular, hasta el descubrimiento del arte rupestre al aire libre en Portugal (Vila Nova de Foz Côa) y del importante conjunto artístico de Siega Verde en la zona fronteriza salmantina. Efectivamente, las estaciones de arte rupestre mencionadas alertaron de la destacada presencia humana a lo largo del Paleolítico Superior en dichas regiones, y actualmente se sabe que había campamentos al aire libre de grupos cazadores-recolectores en el marco de la segunda parte de la última glaciación, llegando a plasmar sus manifestaciones gráficas, cronológicamente encuadradas entre el Gravetiense y el final del Magdaleniense (aproximadamente entre 22.000 y 10.000 años).

La presencia de estos grupos en las orillas del Côa y del Águeda, hasta entonces apenas reconocida, ha resultado ser más relevante de lo que hace escasos años se admitía. Sus repre-

sentaciones artísticas constituyen el mayor conjunto de arte rupestre paleolítico al aire libre en Europa, si no del mundo, y muestran conceptos culturales y simbólicos similares a los de otros grupos paleolíticos de la última glaciación.

Los restos de ocupación, ya sean propiamente de hábitat, aunque poco conocidos, o bien de conjuntos de arte, se distribuyen a lo largo de los cursos de agua, en lugares estratégicos de acceso a los valles desde las penillanuras circundantes, correspondiendo a grupos de cazadores-recolectores de pequeña dimensión que frecuentaban estos lugares periódicamente.

Se necesitan aún nuevas prospecciones sistemáticas y diversos trabajos de campo para valorar el alcance de este fenómeno artístico y los correspondientes lugares de ocupación. En este sentido, hay que destacar la extensión hacia el Norte, en el valle del Sabor (distritos de Bragança y Moncorvo) de los testimonios del arte paleolítico al aire libre sobre rocas de esquistos.

Efectivamente, en el Alto Sabor y dentro del distrito de Bragança se conocen tres localizaciones: Sampaio (Milhão), Fraga Escrivida (Paradinha Nova) y el abrigo Posadouro (Grijó de Parada). En los dos prime-

Pré-história

M.^a. Socorro López Plaza

Julián Bécares Pérez

Nas comarcas limítrofes de ambos os lados da fronteira hispano-lusa a presença humana mais antiga pode-se assinalar no Paleolítico Inferior, aproximadamente entre os 400.000 anos para o seu início e entre os 200.000/100.000 anos para o seu fim. A sua presença põe-se em evidencia mediante a chamada indústria Achelense, pertencente a grupos humanos da espécie Homo erectus, similares aos que deixaram os seus restos nas jazidas arqueológicas de Trinchera Galeria e na Fossa dos Ossos do complexo de Atapuerca. Os utensílios achados em proporções mais consideráveis em Achelense zamorano são os bifaces e cuntos talhados, sendo também frequentes os cortadores e triedros. Tratam-se de industrias localizadas em posição secundaria, ou seja, desviadas do seu antigo lugar de localização e com ausência de referencias estratigráficas e contextuais visto que se desconhece a fauna associada e, portanto, faltam elementos fundamentais para nos aproximarmos de uma melhor cronologia e interpretação. De todas as formas, como em toda a Bacia do Douro, dita industria localiza-se ao ar livre, balizando os vales fluviais, nos sulcos médios, especialmente onde os cursos de água transportaram quartzitos de tamanhos aptos para a talha.

As prospecções realizadas destacaram um foco significativo de localizações nos cursos baixos do Tera, Eria e Órbigo, todos eles na sua confluência com o Esla. Também se assinalou uma notável concentração de indústrias em diversas zonas de Valderaduey e de Sequillo. Não obstante, as zonas mais occidentais da província fronteiriça com Portugal foram menos investigadas e possivelmente por esta razão há um aparente vazio de achados.

Durante o Paleolítico Médio, ou seja, aproximadamente entre 200.000/100.000 anos e 50.000/25.000 anos antes do presente, parece existir uma ausência de restos que foram incluídos dentro da indústria Musteriense atribuída ao Homo Neanderthal. Ainda assim, podiam corres-

ponder a esta época certas indústrias (fácies de ateliê) localizadas nas bases dos montes da Serra da Culebra (Faramontanos de Tábara) ou em Aliste, perto de San Vicente de la Cabeza, pendentes de estudos sistemáticos.

As ocupações do *Paleolítico Superior* que reflectem a história da aparição e desenvolvimento do Homo Sapiens Sapiens (entre 40.000 e 10.000 anos) permaneceram praticamente desconhecidas nas regiões do Centro-Oeste peninsular, até o descobrimento da arte rupestre ao ar livre em Portugal (Vila Nova de Foz Côa) e do importante conjunto artístico de Siega Verde na zona fronteiriça salmantina. Efectivamente, as estações de arte rupestre mencionadas alertaram a destacadha presença humana ao longo do Paleolítico Superior em ditas regiões, e actualmente sabe-se que havia acampamentos ao ar livre de grupos caçadores-recolectores no marco da segunda parte da última glaciação, chegando a plasmar as suas manifestações gráficas, cronologicamente enquadradas entre o Gravetiense e o final do Magdalenense (aproximadamente entre 22.000 e 10.000 anos). A presença destes grupos nas redondezas do Côa e de Águeda, até então apenas reconhecida, resultou ser mais relevante do que há escassos anos se admitia. As suas representações artísticas constituem o maior conjunto de arte rupestre paleolítico ao ar livre na Europa, se não do mundo, e mostram conceitos culturais e simbólicos similares aos de outros grupos paleolíticos da última glaciação.

Os restos da ocupação, que são mais propriamente de habitat, ainda que pouco conhecidos, ou de conjuntos de arte, distribuem-se ao longo dos cursos de água, em lugares estratégicos de acesso aos vales desde as planícies circundantes, correspondendo a grupos de caçadores-recolectores de pequena dimensão que frequentavam estes lugares periodicamente.

Necessitam-se ainda novas prospecções sistemáticas e diversos trabalhos de campo para dar valor ao

alcance deste fenómeno artístico e aos correspondentes lugares de ocupação. Neste sentido, há que destacar a extensão até ao Norte, no vale do Sabor (distritos de Bragança e Moncorvo) dos testemunhos da arte paleolítica ao ar livre sobre rochas de Piçarra.

Efectivamente, no Alto Sabor e dentro do distrito de Bragança conhecem-se três localizações: Sampaio (Milhão), Fraga Escrita (Paradinha Nova) e o abrigo Posadouro (Grijó de Parada). Nos dois primeiros sítios gravaram-se figuras de bovinos mediante a técnica de piquetado profundo, ou seja, com características técnicas e formas semelhantes aos trabalhos de gravação da fase antiga da arte do vale do Côa. No pequeno abrigo de Posadouro distinguem-se fundamentalmente equídeos e um veado realizados por piquetado e abrasão, advertindo-se as superposições tão próprias da arte do Côa. Por último, no Baixo Sabor há que referir a Ribeira da Sardinha (Moncorvo), onde numa rocha isolada se gravaram um bovino do mesmo estilo artístico que os anteriores.

Estes novos achados do Norte de Portugal, bastante próximos à fronteira zamorana, ampliam o panorama actual de conhecimento sobre o povoamento paleolítico a ar livre e nos aproximam à dimensão simbólica dos caçadores-recolectores paleolíticos nesta zona interior, sem esquecer a sua importância para compreender a ocupação do território e os seus sistemas de exploração de recursos.

Também podemos aludir a novos planos para explicar o começo nestas regiões das novidades que trouxe o Neolítico: o inicio da agricultura, o pastoreio, a cerâmica, os artefactos de pedra polida, etc. No que diz respeito à explicação tradicional do inicio do Neolítico por colonização, ou seja, pela chegada de grupos humanos procedentes de áreas periféricas basicamente meridionais, é factível assumir actualmente a existência de um povoamento prévio nos começos da economia produtora, constituído pelos últimos caçadores-recolectores ou grupos Epipaleolíticos

ros sitios se han grabado figuras de bovinos mediante la técnica del piqueteado profundo, es decir, con características técnicas y formales semejantes a los grabados de la fase antigua del arte del valle del Côa. En el pequeño abrigo de Posadouro se distinguen fundamentalmente équidos y un ciervo realizados por piqueteado y abrasión, advirtiéndose las superposiciones tan propias del arte del Côa. Por último, en el Bajo Sabor hay que referir la Ribeira da Sardinha (Moncorvo), donde en una roca aislada se ha grabado un bovino del mismo estilo artístico que los anteriores.

Estos nuevos hallazgos del Norte de Portugal, bastante próximos a la frontera zamorana, amplían el panorama actual de conocimiento sobre el poblamiento paleolítico al aire libre y nos acercan a la dimensión simbólica de los cazadores-recolectores paleolíticos en esta zona interior, sin olvidar su importancia para comprender la ocupación del territorio y sus sistemas de exploración de recursos.

También podemos aludir a nuevos planteamientos para explicar el comienzo en estas regiones de las novedades que supuso el Neolítico: el inicio de la agricultura, el pastoreo, la cerámica, los útiles de piedra pulimentada, etc. Frente a la expliación tradicional del inicio del Neolítico por colonización, es decir, por la llegada de grupos humanos procedentes de áreas periféricas básicamente meridionales, es factible asumir actualmente la existencia de un poblamiento previo a los comienzos de la economía productora, constituido por los últimos cazadores-recolectores o grupos Epipaleolíticos locales, que poseían unas redes de intercambio o interacción suficientemente dinámicas para facilitar la transmisión no sólo de nuevos productos, sino también de información o ideas referentes a diversos ámbitos de la nueva economía productora. No obstante, es necesario que las futuras investigaciones aporten más datos que apoyen o desmientan este modelo de neolitización.

La rareza de vestigios de esta época queda limitada frecuentemente tan solo a algunos fragmentos cerámicos con decoraciones características en relieve o impresas, como ocurre en

El Castillo de Cabañas de Aliste, en la Sierra de la Culebra. Esta escasez se debe, en gran parte, a la poca entidad que tuvieron los hábitats, generalmente ubicados bien en abrigos, o bien, en cabañas con estructuras muy frágiles y con gran movilidad en función de los recursos.

Los yacimientos mejor conocidos en áreas cercanas de Trás-os-Montes o en Beira/Duero han proporcionado indicios seguros de cultivo de cereales y leguminosas (Buraco da Pala, Mirandela) y posibles ovicápridos domésticos (Frágua d'Aia en São João da Pesqueira, en el valle del río Távora), que se remontan a principios del V milenio A.C.

Todo indica que estos primeros grupos productores practicarían una agricultura incipiente o pequeña horticultura y que sus bases de subsistencia dependían básicamente de la caza y de la recolección, además de la práctica del pastoreo.

Durante el Neolítico pleno y final la consolidación de la economía productora coincide con la construcción de los primeros sepulcros megalíticos en los comienzos del IV milenio A.C. Se trata de la primera arquitectura monumental, con gran carga simbólica ya que además de cumplir con la función de panteones, generalmente colectivos, acogiendo a los miembros de la comunidad durante varias generaciones, responden a la necesidad de los grupos neolíticos de estructurar y demarcar el paisaje asegurando sus derechos sobre determinados recursos.

La incidencia del fenómeno megalítico en las tierras fronterizas de Trás-os-Montes y Zamora es menor que en otras áreas no muy alejadas, como por ejemplo, la penillanura salmantina, la región beirana e incluso el occidente de la zona transmontana. No obstante, la variedad arquitectónica y ritual que se viene observando en los sepulcros de distintas zonas megalíticas del Oeste peninsular, se hace patente en estas regiones fronterizas. Así en el Planalto Mirandés se encuentran bien representados los sepulcros cerrados, es decir, con ausencia de corredor o de cualquier estructura que permitiera la apertura del sepulcro para realizar otros enterramientos. Fueron concebidos desde su

construcción para utilizarse sólo una vez, albergando un único enterramiento bajo un destacado túmulo. Al menos algunos de estos monumentos, por ejemplo, Pena Mosqueira 3 (Sanhoane, Mogadouro), se remontan a principios del IV milenio, en sintonía con el nutrido número de microlitos geométricos y diminutas cuentas de collar depositados como ajuar junto al enterramiento individual y bajo la estructura tumular que lo cubría. Además, tanto en Trás-os-Montes como en Zamora se construyeron grandes sepulcros colectivos con cámara y corredor de acceso. Son sepulcros abiertos a sucesivas y diacrónicas inhumaciones. Estos dólmenes más monumentales se utilizaron, en general, en el Neolítico final e incluso en el Calcolítico, y en ocasiones, como en el dolmen del Casal del Gato de Almeida de Sayago, se reutilizaron en el Calcolítico final/transición al Bronce, siendo claro testimonio de ello un gran puñal de cobre de lengüeta y remaches, sin duda ya formando parte del ajuar de un enterramiento individual propio del campaniforme Ciempozuelos. Este gran dolmen sayagués permaneció vigente como lugar sagrado en el Bronce final si tenemos en cuenta algunos fragmentos cerámicos de tipo Cogotas I depositados. En la actualidad sigue conservando cuatro grandes losas de su ancho corredor y restos pétreos que parecen corresponder a la estructura del túmulo.

Asimismo, algunos de estos monumentos parecen reforzar su carga simbólica a través de las decoraciones que ostentan sobre todo en los ortostatos de la cámara, como ocurre en el dolmen de Area (Abreiro, Mirandela) que muestra abundancia de grabados abstractos: cazoletas, círculos y báculos. En Trás-os-Montes no faltan sepulcros colectivos en cuyas losas se encuentran restos de pinturas, además de grabados; así por ejemplo, en Fonte Coberta (Chã de Alijó) y Madorrás I (São Lorenzo de Ribapinhão, Sabrosa, Vila Real) están bien representados los círculos, cruciformes e idoliformes.

Estos monumentos parecen corresponder a pequeñas comunidades que se moverían a través de amplios territorios, ocupando periódicamente poblados de corta duración en el entorno más inmediato a los monu-

locais, que possuíam umas redes de intercâmbio ou interacção suficientemente dinâmicas para facilitar a transmissão não só de novos produtos, se não também de informação ou ideias referentes a diversos âmbitos da nova economia produtora. Não obstante, é necessário que as futuras investigações aportem mais dados que apoiem ou desmintam este modelo de neolitização.

A rareza de vestígios desta época fica limitada frequentemente a somente alguns fragmentos cerâmicos com decorações características em relevo ou impressas, como ocorre em El Castillo de Cabañas de Aliste, na Serra da Culebra. Esta escassez deve-se, em grande parte, a pouca entidade que tiveram os habitats, geralmente situados em abrigos, ou em cabanas com estruturas muito frágeis e com grande mobilidade em função dos recursos.

As jazidas melhor conhecidas nas áreas próximas de Trás-os-Montes ou na Beira/Douro proporcionaram indícios certos de cultivo de cereais e leguminosas (Buraco da Pala, Mirandela) e possíveis ovino/caprinos domésticos (Frágua d'Aia em São João da Pesqueira, no vale do rio Távora), que se remontam a princípios do V milénio A.C.

Tudo indica que estes primeiros grupos produtores praticariam uma agricultura incipiente ou pequena horticultura e que as suas bases de

subsistência dependiam basicamente da caça da recollecção, para além da prática do pastoreio.

Durante os meados do Neolítico e o seu final a consolidação da economia produtora coincide com a construção dos primeiros sepulcros megalíticos nos inícios do IV milénio A.C. Trata-se da primeira arquitectura monumental, com grande carga simbólica já que para além de cumprir com a função de panteões, geralmente colectivos, acolhendo os membros da comunidade durante várias gerações, respondem à necessidade dos grupos neolíticos de estruturar e demarcar a paisagem assegurando os seus direitos sobre determinados recursos.

A incidência do fenómeno megalítico nas terras fronteiriças de Trás-os-Montes e Zamora é menor que noutras áreas não muito afastadas, como por exemplo, a planície salmantina, a região beirã e inclusivamente o ocidente da zona transmontana. Não obstante, a variedade de arquitectónica e ritual que se tem observando nos sepulcros de distintas zonas megalíticas do Oeste peninsular, faz-se patente nestas regiões fronteiriças. Assim no Planalto Mirandês encontram-se bem representados os sepulcros fechados, ou seja, com ausência de corredor ou de qualquer estrutura que permitisse a abertura do sepulcro para realizar outros enterros. Foram concebidos desde a sua

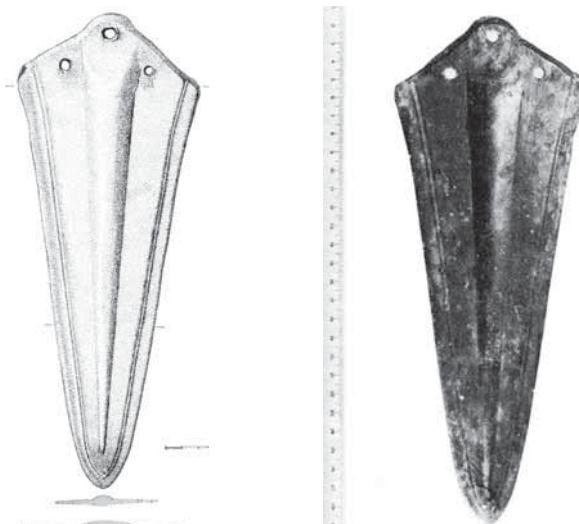
construção para utilizar-se só uma vez, albergando um único enterro sob um destacado túmulo. Pelo menos alguns destes monumentos, por exemplo, Pena Mosqueira 3 (Sanhoane, Moçadouro), remontam-se a princípios do IV milénio, em sintonia com o nutrido número de micrólitos geométricos e pequenas contas de colar depositados como oferta junto ao morto individual e sob a estrutura tumular que o cobre. Para além disso, tanto em Trás-os-Montes como em Zamora se construíram grandes sepulcros colectivos com câmara e corredor de acesso. São sepulcros abertos a sucessivas e diacrónicas cerimónias fúnebres. Estes dólmenes mais monumentais utilizaram-se, em geral, no Neolítico final e inclusivamente no Calcolítico, e em ocasiões, como no dólmen do Casal do Gato de Almeida de Sayago, reutilizaram-se no Calcolítico final/transecção no Bronze, sendo claro testemunho disso um grande punhal de cobre de lingüeta e rebites, sem dúvida já formando parte da oferta de uma sepultura individual próprio do campaniforme Ciempozuelos. Este grande dólmen sayaguês permaneceu vigente como lugar sagrado no Bronze final se temos em conta alguns fragmentos cerâmicos de tipo Cogotas I depositados. Na actualidade continua conservando quatro grandes ladrilhos do seu largo corredor e restos pétreos que parecem corresponder à estrutura do túmulo.

Assim mesmo, alguns destes monumentos parecem reforçar a sua carga simbólica através das decorações que ostentam sobre tudo nos ortostatos da câmara, como ocorre no dólmen de Area (Abreiro, Mirandela) que mostra abundância de gravuras abstractas: caçoletas, círculos e báculos. Em Trás-os-Montes não faltam sepulcros colectivos em cujos ladrilhos se encontram restos de pinturas, para além de gravuras; assim por exemplo, em Fonte Coberta (Chã de Alijó) e Madorras I (São Lorenzo de Ribapiñão, Sabrosa, Vila Real) estão bem representados os círculos, cruciformes e idoliformes.

Estes monumentos parecem corresponder a pequenas comunidades que se moveriam através de grandes territórios, ocupando periodicamen-



Almeida de Sayago. Dolmen de «El Casal del Gato».



Fariza. Alabarda.

mentos. Sus estructuras frágiles dejarían pocos restos, lo que dificulta su localización. Es posible que determinados poblados algo más permanentes (Barrocal Alto I en Moágadouro y Castelo de Águiar I en V^a Pouca de Águiar) correspondan a alguno de los dólmenes.

Los cambios socio-económicos y culturales que supuso el Calcolítico también se manifestaron en las comarcas fronterizas de ambos lados de la «raya». Efectivamente, en el curso del III milenio se hace más evidente el proceso de la intensificación económica, no sólo en relación con el incremento de la producción agrícola y ganadera, sino también por la diversificación de las actividades económicas y artesanales. Tales actividades comprenden fundamentalmente la elaboración de los derivados de la leche y el desarrollo del tejido, así como la incipiente metallurgia del cobre que se constata con cierta primacía en el SO peninsular, sobre todo en el Alentejo y Extremadura portuguesa, de donde procede seguramente el impulso inicial del trabajo metalúrgico en estas áreas interiores de la Cuenca del Duero.

Estos hechos favorecieron un aumento de la población, reflejado en un mayor número de poblados conocidos. Al mismo tiempo, se produce una mayor valoración y fijación a territorios mucho más precisos y definidos que en el Neolítico, facilitándose el acceso y el control

efectivo de los recursos. El poblado estable pasó a ser el centro del espacio económico y social de grupos ya sedentarios.

Todo indica que el esfuerzo colectivo, que antes se había invertido en la construcción de los panteones megalíticos, ahora se invierte en los poblados de altura, provistos de fuertes muros y estructuras de habitación con basamento de piedra, como lo ilustra el poblado fortificado de El Pedroso, San Martín del Pedroso en Aliste. La gran extensión del área de este poblado, delimitada por la potente línea defensiva (unas 10 hectáreas), junto con la complejidad de las líneas de fortificación, permiten definirlo como un lugar central que domina a otros de menor entidad en el entorno local, aunque, sin embargo, aún mal conocidos. En cualquier caso, esta configuración pudo haber estado determinada básicamente por el control de determinados recursos minerales. A este respecto, debió ser esencial en su desarrollo la proximidad a una importante concentración de minerales de cobre (Muga de Alba) y a las destacadas minas de variscita, cuyos yacimientos son numerosos en Aliste, entre Pobladura de Aliste y Bermeillo de Alba, además de las explotaciones conocidas de Palazuelos de las Cuevas que probablemente datan de una época protohistórica ya muy avanzada, o ya incluso romana. Este mineral de color verde, muy aprecia-

do para elaborar cuentas de collar, recorrió ampliamente las redes de intercambio desde el Neolítico y sobre todo en el Calcolítico. Como contrapartida, se pueden considerar otros materiales hallados en las cabañas del Pedroso. Concretamente la anfíbolita, roca utilizada para producir hachas pulimentadas en algunas cabañas del poblado, sugiere ciertas conexiones de dicho poblado zamorano con los del Centro y Norte de Portugal.

Poblados calcolíticos similares también rodeados por fuertes muros se encuentran en tierras del Planalto Mirandés (Barrocal Alto II) y en tierras transmontanas algo más alejadas del concelho de Murça (Crasto de Palheiros), sin olvidar los conocidos en el entorno del Côa (Castelho Velho, Freixo de Numão y Castanheiro do Vento, Vila Nova de Foz Côa), del Mondego (Castro de Santiago, Fraga da Peña), o del Tormes (Alto del Quemado, Narrillos del Álamo). Todos ellos han de considerarse poblados que toman parte activa tanto en las redes de poblamiento ya jerarquizado de las respectivas regiones en que se integran, como también en las dinámicas redes de intercambio vigentes durante el Calcolítico del Oeste peninsular. En definitiva, serían elementos claves en la interacción cultural entre poblaciones más o menos alejadas, y de este modo se comprende la estrecha conexión de la cultura material del poblado zamorano de El Pedroso y de sus contemporáneos ubicados en las tierras fronterizas de Portugal.

Otra muestra de conexión entre las comarcas fronterizas aludidas está constituida por diversas manifestaciones de Arte Rupestre de difícil datación, aunque al menos en algunos casos pueden remontarse al Neolítico y sobre todo al Calcolítico sin ser ajena tampoco a las comunidades de la Edad del Bronce. Se trata de numerosos abrigos pintados o grabados, y diversas rocas al aire libre grabadas, que tanto por su singular localización dentro del paisaje como por su especial carga simbólica se consideran «santuarios» y complementarían la vida de estos grupos humanos en relación, sobre todo, con aspectos sociales y religiosos (ceremonias-rituales). Estos lugares constituirían además una referencia territorial y serían visita-

te povoações de curta duração nas redondezas dos monumentos. As suas estruturas frágeis deixaram poucos restos, o que dificulta a sua localização. É possível que determinadas povoações um pouco mais permanentes (Barrocal Alto I em Mogadouro e Castelo de Águia I em V^a Pouca de Águia) correspondam a algum dos dólmenes.

As mudanças socioeconómicas e culturais que supôs o *Calcolítico* também se manifestaram nas comarcas fronteiriças de ambos os lados da «raia». Efectivamente, no curso do III milénio faz-se mais evidente o processo da intensificação económica, não só em relação com o aumento da produção agrícola e de gado, se não que também pela diversificação das actividades económicas e artesanais. Tais actividades compreendem fundamentalmente a elaboração dos derivados do leite e o desenvolvimento do tecido, assim como a incipiente metallurgia do cobre que se constata com certa primazia no SO peninsular, sobre tudo no Alentejo e Estremadura portuguesa, de onde procede seguramente o impulso inicial do trabalho metalúrgico nestas áreas interiores da Bacia do Douro.

Estes factos favoreceram um aumento da população, reflectido num maior número de povoações conhecidas. Ao mesmo tempo, produz-se uma maior valorização e fixação a territórios muito mais precisos e definidos que no Neolítico, facilitando-se o acesso e o controlo efectivo dos recursos. O povoado estável passou a ser o centro do espaço económico e social de grupos já sedentários.

Tudo indica que o esforço colectivo, que antes se tinha investido na construção dos panteões megalíticos, agora investe-se nos povoados de altura, providos de fortes muros e estruturas de habitação com base de pedra, como o ilustra a povoaçao fortificada de El Pedroso, San Martín del Pedroso em Aliste. A grande extensão da área desta povoaçao, delimitada pela potente linha defensiva (uns 10 hectares), junto com a complexidade das linhas de fortificação, permitem defini-lo como um lugar central que domina ou outros de menor entidade nas zonas próximas, ainda

que, porém, mal conhecidos. Em qualquer caso, esta configuração pode ter sido determinada basicamente pelo controlo de determinados recursos minerais. A este respeito, devia ter sido essencial no seu desenvolvimento a proximidade de uma importante concentração de minerais de cobre (Muga de Alba) e às destacadas minas de variscita, cujas jazidas são numerosas em Aliste, entre Pobladura de Aliste e Bermillo de Alba, para além das explorações conhecidas de Palazuelos de las Cuevas que provavelmente datam de uma época proto-histórica já muito avançada, ou já inclusivamente romana. Este mineral de cor verde, muito apreciado para elaborar contas de colar, percorreu grandemente as redes de intercâmbio desde o Neolítico e sobre tudo no Calcolítico. Como contrapartida, podem-se considerar outros materiais achados nas cabanas do Pedroso. Concretamente o anfíbolito, rocha utilizada para produzir candeias polidas em algumas cabanas da povoaçao, sugere certas conexões de dita povoaçao zamorano com os do Centro e Norte de Portugal.

Povoações calcolíticas similares também rodeadas por fortes muros encontram-se em terras do Planalto Mirandês (Barrocal Alto II) e em terras transmontanas um pouco mais afastadas do concelho de Murça (Crasto de Palheiros), sem esquecer os conhecidos à volta do Côa (Castelo Velho, Freixo de Numão e Castanheiro do Vento, Vila Nova de Foz Côa), do Mondego (Castro de Santiago, Fraga da Pena), ou do Tormes (Alto del quemado, Nariillos del Álamo). Todos eles se consideram povoados que têm parte activa tanto nas redes de povoamento já hierarquizado das respectivas regiões em que se integram, como também nas dinâmicas redes de intercâmbio vigentes durante o Calcolítico do Oeste peninsular. Em definitivo, seriam elementos chave na interacção cultural entre populações mais ou menos afastadas, e deste modo compreende-se a estreita conexão da cultura material da povoaçao zamorana de El Pedroso e das suas contemporâneas situadas nas terras fronteiriças de Portugal.

Outra mostra de conexão entre as comarcas fronteiriças aludidas está constituída por diversas manifestações de Arte Rupestre de difícil datação, ainda que pelo menos em alguns casos possam remontar-se ao Neolítico e sobre tudo ao Calcolítico sem ser alheias às comunidades da Idade do Bronze. Tratam-se de numerosos abrigos pintados ou gravados, e diversas rochas ao ar livre gravadas, que tanto pela sua singular localização dentro da paisagem como pela sua especial carga simbólica consideram-se «santuários» e complementariam a vida destes grupos humanos em relação, sobre tudo, com aspectos sociais e religiosos (cerimónias-rituais). Estes lugares constituiriam para uma referência territorial e seriam visitados em ocasiões especiais talvez por diversas comunidades que habitavam nos arredores.

A NE de Portugal são numerosos os abrigos com pintura esquemática. Entre eles destacam-se alguns próximo da fronteira com Zamora: Penas Roias (Mogadouro) e Cachão da Rapa, (Carrazeda de Ansiães, Bragança) que pela sua associação a povoados calcolíticos adquirem especial interesse para nos aproximar da sua cronologia, sempre bastante problemática. Entre os temas parecem dominar em geral as figuras geométrico-abstractas, como por exemplo, os rectângulos segmentados, sendo recorrentes diversos tipos de antropomorfos.

Em Zamora a pintura esquemática encontra-se em dois abrigos da Serra da Culebra (Covachos de Melendro e El Portillón), onde se representa sobre tudo o tema das «barras». Num terceiro abrigo, associado à povoaçao de El Castillo de Santa Eulalia de Tábara, aparecem motivos similares aos casos anteriores, incluindo «barras» e figuras humanas. As raízes desta povoaçao podem remontar ao Calcolítico/Idade do Bronze.

Por isso, são frequentes os abrigos e diversas rochas ao ar livre com gravuras que ostentam motivos comparáveis aos dos abrigos pintados. No Planalto Mirandês podemos citar, entre outros, os abrigos de Frágas da Lapa/Vale de Espinheiros, em Atenor (Miranda do Douro). Nas terras zamoranas de

dos en ocasiones especiales quizás por diversas comunidades que habitaban en el entorno.

En el NE de Portugal son numerosos los abrigos con pintura esquemática. Entre ellos destaca alguno próximo a la frontera con Zamora: Peñas Rojas (Mogadouro) y Cachão da Rapa, (Carraceda de Ansaias, Bragança) que por su asociación a poblados calcolíticos adquieren especial interés para aproximarnos a su cronología, siempre bastante problemática. Entre los temas parecen dominar en general las figuras geométrico-abs-tractas, como por ejemplo, los rectángulos segmentados, siendo recurrentes diversos tipos de antropomorfos.

En Zamora la pintura esquemática se encuentra en dos abrigos de la Sierra de la Culebra (Covachos de Melendro y El Portillón), donde se representa sobre todo el tema de las «barras». En un tercer abrigo, asociaido al asentamiento de El Castillón de Santa Eulalia de Tábara, aparecen motivos similares a los casos anteriores, incluyendo «barras» y figuras humanas. Las raíces de este asentamiento pueden remontar al Calcolítico/Edad del Bronce.

Asimismo, son frecuentes los abrigos y diversas rocas al aire libre con grabados que ostentan motivos comparables a los de los abrigos pintados. En el Planalto Mirandés podemos citar, entre otros, los abrigos de Frágas da Lapa/Vale de Espinheiros, en Atenor (Miranda do Douro). En las tierras zamoranas de Aliste tiene especial relevancia el «santuario» complementario del poblado de El Pedroso (San Martín del Pedroso). Se encuentra emplazado en la vertiente meridional del mismo montículo granítico, aprovechando una cueva natural formada entre las diaclasas y bloques de un imponente berrocal que constituye una referencia paisajística. Estas condiciones naturales fueron aprovechadas para su utilización como santuario, condiciones que fueron complementadas en el entorno de su entrada por una terraza y una plataforma. Gran interés tienen diversos paneles con motivos grabados, en los que es evidente el especial énfasis dado a la figura humana de tipo esquemático, así como a figuras cuadrangulares y numerosas cazoletas. La primera utilización del «santuario» es con-

temporánea de los muros defensivos del poblado calcolítico y perdura al menos durante la Edad del Bronce, posiblemente siendo reinterpretado por las comunidades implicadas en su continuada vigencia.

Al final del Calcolítico y en la transición a la *Edad del Bronce* (finales del III y comienzos del II milenio A.C.) se aprecian ciertos cambios notables en los rituales de enterramiento. Este cambio se verifica en las tumbas representativas del mundo Ciempozuelos en terrenos sedimentarios del centro y Este de la provincia de Zamora (El Pago de la Peña en Villabuena del Puente y Los Pasos en la capital), constatándose su carácter individual en fosas simples, frente al carácter colectivo de los enterramientos colectivos previos. Es bien conocida la cerámica campaniforme con decoración de tipo Ciempozuelos, o bien cerámica sin decoración, como ocurre en Los Pasos, formando parte del ajuar funerario. Pero es sobre todo la asociación de armas de cobre (puñales de lengüeta y puntas Palmela, posiblemente de dardo, a dichos enterramientos individuales lo que constituye una clara muestra de la emergencia de élites que usaban elementos de prestigio a finales de la Edad del Cobre y comienzos de la Edad del Bronce.

En las tierras del Oeste zamorano fronterizas con Portugal, la incidencia de estas élites emergentes es aún poco conocida, debido básicamente a la ausencia, hasta el momento, de los sepulcros individuales característicos. No obstante, los tradicionales sepulcros colectivos megalíticos se reutilizan por estas comunidades campaniformes. Estos últimos sepulcros no habían perdido su condición de lugares sagrados y que mantenían aún vigente la memoria ancestral, como se ha verificado también en zonas cercanas del Norte de Portugal y de la penillanura salmantina.

La prueba de dicha reutilización nos la proporciona el dolmen de El Casal del Gato en Almeida de Sayago a través del hallazgo de un excepcional puñal de cobre de lengüeta y remaches, que apareció entre el conjunto de elementos depositados en su interior como ajuar. Aunque faltan datos precisos procedentes de la excavación del sepulcro, hemos de suponer su asociación a un enterramiento de

carácter individual que reaprovecha el dolmen, pero ya indicativo de un poder más centralizado propio de las sociedades de la Edad del Bronce.

El testimonio más evidente de la afirmación de élites de prestigio durante el Bronce Pleno en estas regiones fronterizas está constituido por el hallazgo de un arma de cobre, la alabarda de El Arribanzo de Fariña. Esta relevante pieza responde al mismo modelo del principal núcleo de estas armas localizado en Trás-os Montes Oriental denominado de «tipo Carrapatas», debido al depósito transmontano más conocido, y es indicativa de relaciones atlánticas mostrando gran similitud con piezas irlandesas. Posiblemente constituyó un depósito o escondrijo votivo junto a otras piezas desaparecidas, emplazado en un lugar próximo al Duero.

Estos elementos metálicos, las alabardas, serían, ante todo bienes de prestigio y símbolos de poder de personajes o grupos destacados en la sociedad que llegaron a ser representados en estelas/estatuas menhires del Norte de Portugal y de la Meseta Norte, siendo excelentes ejemplos: la estela de Longroiva (Guarda) y la estatua menhir de Valdefuentes de Sanguín.

El pleno apogeo de producción de objetos metálicos de carácter atlántico se evidencia en el Norte de Portugal durante el Bronce Final y ciertos hallazgos cercanos a la frontera zamorana reflejan la relación de esta zona portuguesa con Europa Septentrional, tal es el caso de un casco de cresta proveniente del Castro de Avelás (Braganza). Tampoco faltan hallazgos en el Oeste zamorano alusivos a la circulación de modelos renovados en los útiles metálicos, así podemos citar en este sentido el hallazgo en tierras de Aliste de hachas de talón (en Pino del Oro) y de apéndices laterales (en Fradellos) que reproducen tipos de clara filiación atlántica.

Todo esto alude a algunos de los procesos implicados en el sustrato poblacional sobre el cual se inauguraría la *Edad del Hierro*.

Aliste tem especial relevância o «santuário» complementar da povoação de El Pedroso (San Martín del Pedroso). Encontra-se situada na vertente meridional da mesma colina granítica, aproveitando uma cova natural formada entre as diaclases e blocos de um imponente penhasco que constitui uma referencia paisagística. Estas condições naturais foram aproveitadas para a sua utilização como santuário, condições que foram complementadas nos arredores da sua entrada por um terraço e uma plataforma. Grande interesse têm diversos painéis com motivos gravados, nos que é evidente o especial ênfase dado à figura humana de tipo esquemático, assim como a figuras quadrangulares e numerosas caçoletas. A primeira utilização do «santuário» é contemporânea dos muros defensivos da povoação calcolítica e perdura pelo menos durante a Idade do Bronze, possivelmente sendo reinterpretado pelas comunidades implicadas na sua continuada vigência.

No final do Calcolítico e na transição à *Idade do Bronze* (finais do III e inícios de II milénio A.C.) apareciam-se certas mudanças notáveis nos rituais do enterro. Esta mudança verifica nas tumbas representativas do mundo Ciempozuelos em terrenos sedimentários do centro e Este da província de Zamora (El Pago de la Peña em Villabuena del Puente e Los Pasos na capital), constatando-se o seu carácter individual em fossas simples, contrastando com o carácter colectivo dos enterros colectivos prévios. É bem conhecida a cerâmica campaniforme com decoração de tipo Ciempozuelos, ou cerâmica sem decoração, como ocorre em Los Pasos, formando parte das ofertas funerárias. Mas é sobretudo a associação de armas de cobre (punhais de lingueta e pontas Palmela, possivelmente de dardo, em ditos enterros individuais o que constitui uma clara mostra da elevação de elites que usavam elementos de prestígio em finais da Idade do Cobre e começos da Idade do Bronze.

Nas terras do Oeste zamorano fronteiriças com Portugal, a incidência destas elites emergentes é ainda pouco conhecida, devido basicamente à ausência, até ao momento,



San Martín del Pedroso. Grabados del Castro.

dos sepulcros individuais característicos. Não obstante, os tradicionais sepulcros colectivos megalíticos reutilizaram-se por estas comunidades campaniformes. Estes últimos sepulcros não tinham perdido a sua condição de lugares sagrados e que mantinham ainda vigente a memoria ancestral, como se verificou também em zonas próximas do Norte de Portugal e da planície salmantina.

A prova de dita reutilização é-nos proporcionada pelo dólmen de O Casal do Gato em Almeida de Sayago através do achado de um excepcional punhal de cobre de lingueta e rebites, que apareceu entre o conjunto de elementos depositados no seu interior como oferta. Ainda que faltem dados precisos procedentes da escavação do sepulcro, temos de supor a sua associação a um enterro de carácter individual que reaproveita o dólmen, mas já indicativo de um poder mais centralizado próprio das sociedades da Idade do Bronze.

O testemunho mais evidente da afirmação de elites de prestígio durante o Bronze no seu Pleno nessas regiões fronteiriças está constituído pelo achado de uma arma de cobre, a alabarda de El Arribanzo de Fariza. Esta relevante peça responde ao mesmo modelo do principal núcleo de estas armas localizado em Trás-os-Montes Oriental denominado de «tipo Carrapatas», devido ao depósito transmontano mais conhecido, e é indicativa de

relações atlânticas mostrando grande similitude com peças irlandesas. Possivelmente constituiu um depósito ou esconderijo votivo junto a outras peças desaparecidas, localizado num lugar próximo ao Douro.

Estes elementos metálicos, as alabardas, seriam, sobretudo bens de prestígio e símbolos de poder de personagens ou grupos destacados na sociedade que chegaram a ser representados em estelas/estatuas menhires do Norte de Portugal e da Porção Norte, sendo excelentes exemplos: a estela de Longroiva (Guarda) e a estatua menhir de Valdefuentes de Sangusín.

O pleno apogeu de produção de objectos metálicos de carácter atlântico evidencia-se no Norte de Portugal durante o Bronze Final e certos achados próximos à fronteira zamorana reflectem a relação desta zona portuguesa com a Europa Setentrional, tal é o caso um capacete de crista proveniente do Castro de Avelãs (Bragança). Também não faltam achados no Oeste zamorano alusivos à circulação de modelos renovados nas peças metálicas, assim podemos citar neste sentido o achado em terras de Aliste de aros de rodas (em Pino del Oro) e de apêndices laterais (em Fradellos) que reproduzem tipos de clara filiação atlântica.

Tudo isto alude a alguns dos processos implicados no substrato populacional sobre o qual se inaugurarão a *Idade do Ferro*.

La Antigüedad

Manuel Salinas de Frías

EL POBLAMIENTO PRERROMANO

Las Arribes del Duero son el accidente natural más acusado y evidente sobre el cual se apoya la divisoria entre la región portuguesa de Trás-os-Montes y las comarcas zamoranas fronterizas a ella de Sayago, Aliste y Sanabria. Los vertiginosos cañones trazados por el río sobre el zócalo granítico dislocado ofrecen un trazado cómodo sobre el que apoyar una frontera ya existente en la Antigüedad que, sin embargo, no ha impedido los contactos humanos, económicos y culturales a ambos lados de ella. Plinio el Viejo, un escritor latino del siglo I de nuestra era, al describir el curso del Duero en su Historia Natural, dice: «*El río Duero, de los más grandes de Hispania, nacido entre los pelendones y pasando junto a Numancia, luego corre por entre los arévacos y vacceos y separa de Asturia a los vettones y de Lusitania a los galaicos, y allí también separa a los túrdulos de los brácaros.*». Más adelante: «*A partir del Duero comienza la Lusitanía: los túrdulos viejos, los palsuros, el río Vagia, la población de Talábrica, la población de Aeminio y el río Aeminio, y las poblaciones de Conimbriga, Collippo y Eburobritio.*».

De lo dicho por él se desprende que los territorios de la orilla derecha del Duero, es decir, las comarcas de Aliste y Sanabria y los concejos de Miranda do Douro, Vimioso, Bragança y Vinhais, estarían poblados por los astures; mientras que en la orilla izquierda, el interfluvio entre el Duero y el Tormes, estaría ocupada por los vettones, quienes se extendían hacia el sur ocupando la mayor parte de la provincia de Salamanca y las vecinas de Ávila y la mitad oriental de Cáceres. Desde este límite meridional representado por el Duero los astures se extendían hacia el norte hasta la costa cantábrica, en el sector que media entre los ríos Navia y Sella. Por el oeste el curso del Navia, las sierras de El Caurel y San Mamed y el valle del Sabor los separarían de los galaicos. Por el este el río Sella, la sierra de Porma y el curso del Esla, antiguo Astura, los separarían de los cántabros y los vacceos respectivamente. Los astures presentan una posición interme-

dia entre la cultura castreña de Galicia, por una parte, y las culturas de los pueblos de la Meseta central que, hacia el siglo III a.C., se homogeneizan en gran medida como consecuencia del fenómeno conocido como celtiberización. Por una parte, los castros astures presentan muchas veces casas circulares, como los galaicos; por otra parte, la onomástica personal y la toponimia los relacionan con los pueblos de la meseta y, en particular, con los vettones.

Los geógrafos clásicos, Estrabón principalmente, proporcionan una descripción del género de vida de estos pueblos que hay que leer con precaución ya que está viciada por el prejuicio etnológico de griegos y romanos, interesados en presentarlos como sociedades bárbaras y salvajes. De esta manera, estos autores justificaban la conquista romana, que habría venido a traer la paz a unas poblaciones salvajes y belicosas y a darles un nivel de civilización superior. De todas maneras, a través de dicha descripción, que no es completamente fantástica, puede verse que efectivamente estos pueblos estaban atrasados con respecto a otros como los vettones, vacceos o celtíberos, tanto desde el punto de vista económico como social. Los textos que se refieren a ellos subra-

yan la pobreza y sencillez de su modo de vida, que califican de «lacónico» o «espartano». Durante dos tercios del año se nutren de bellotas o castañas, que secan y muelen para obtener una harina con la que hacer pan. Comen carne de cabrón, que sacrifican a veces a un dios semejante al Ares griego o el Marte de los romanos, junto con caballos y prisioneros. Beben cerveza en lugar de vino que, cuando lo consiguen, lo gastan en banquetes familiares. En lugar de aceite emplean manteca y toman sus comidas sentados en bancos corridos, adosados a las paredes de las casas, pasando el plato de mano en mano y comenzando por el de más edad y respeto. Su sal es rojiza pero al molerla se vuelve blanca. Antes de la conquista romana usaban barcos de cuero, ya que no conocían los barcos de madera; y tampoco empleaban la moneda, utilizando en vez de ella láminas recortadas de plata.

Desde el punto de vista arqueológico, lo característico tanto de astures como de vettones (Sayago) es el hábitat en castros. Se trata de poblados fortificados que no presentan una trama urbana interna, rodeados de una muralla de piedras puestas en seco, sin barro ni argamasa, en la cual se abren las puertas en embudo o esviaje de manera que, en caso de



Picote. Verraco.

Antiguidade

Manuel Salinas de Frías

O Povoamento Pre-Romano

As Arribas do Douro são o acidente natural mais relevante e evidente sobre o qual se apoia a divisória entre a região portuguesa de Trás-os-Montes e as comarcas zamoranas fronteiriças de Sayago, Aliste e Sanábria. Os vertiginosos precipícios traçados pelo rio sobre o alçado granítico oferecem um traçado cómodo sobre o qual apoia uma fronteira já existente na Antiguidade que, no entanto, não impediu os contactos humanos, económicos e culturais entre ambos os lados. Plínio o Velho, um escritor latino do século I da nossa era, ao descrever o curso do Douro na sua História Natural, diz: «*O rio Douro, dos maiores de Hispânia, nascido entre os pelendões e passando junto a Numância, logo corre por entre os arévacos e vacceos e separa das Asturias os vettones e da Lusitânia os galaicos, e ali também separa os túrdulos dos brácaros.*». Seguidamente: «*A partir do Douro começa a Lusitânia: os túrdulos velhos, os palsuros, o rio Vagia, a povoação de Talâbrica, a povoação de Aeminio e o rio Aeminio, e as povoações de Conimbriga, Collippo e Eburobritio.*».

Do que por ele foi dito depreende-se que os territórios da margem direita do Douro, ou seja as comarcas de Aliste e Sanábria e os concelhos de Miranda do Douro, Vimioso, Bragança e Vinhais, estariam povoados pelos astures; sendo que na margem esquerda, o interfluvio entre o Douro e o Tormes, estaria ocupado pelos vettones, que se estendiam até ao sul ocupando a maior parte da província de Salamanca e as vizinhanças de Ávila e a metade oriental de Cáceres. Desde este limite meridional representado pelo Douro os astures estendiam-se até ao norte mais precisamente até à costa cantábrica, no sector que media entre os rios Navia e Sella. Pelo oeste o curso do Navia, as serras do El Caurel e San Mamed e o vale do Sabor os separariam dos galaicos. Pelo este o rio Sella, a serra de Porma e o curso do Esla, antigo Astura, os separariam dos cántabros e dos vacceos respectivamente. Os astures apresentam uma posição intermê-

dia entre a cultura castrenha da Galiza, por um lado, e as culturas dos povos do Planalto central que, até o século III a.C., se homogeneizam em grande parte como consequência do fenômeno conhecido como celtiberização. Por um lado, os castros astures apresentam muitas vezes casas circulares, como os galaicos; por outro lado, a onomástica pessoal e a toponímia relaciona-se com os povos do planalto, em particular, com os vettones.

Os geógrafos clássicos, Estrabón principalmente, proporcionam uma descrição do género de vida destes povos que se tem que ler com precaução já que está viciada por o preconceito etnológico dos gregos e romanos, interessados em apresenta-los como sociedades bárbaras e selvagens. Desta maneira, estes autores justificavam a conquista romana, que tinha vindo trazer a paz a umas povoações selvagens e bárbaras e dar-lhes um nível de civilização superior. De qualquer modo, através de dita descrição, que não é completamente fantástica, pode ver-se que efectivamente estes povos estavam atrasados e comparando com outros como os vettones, vacceos ou celtíberos, tanto desde o ponto de vista económico como social. Os textos que a eles se referem fazem sobressair a pobreza e a simplicidade do seu modo de vida, que classificam de «laconio» ou «espartano». Durante dois terços do ano nutrem-se de bolotas ou castanhas, que secam e moem para obter uma farinha com a que fazem pão. Comem carne de bode, que sacrificam às vezes a um deus semelhante ao Ares grego ou o Marte dos romanos, junto com cavalos e prisioneiros. Bebem cerveja em vez de vinho que, quando o conseguem o gastam em festas familiares. Em vez de azeite usam manteiga e comem sentados em bancos corridos, encostados às paredes das casas, passando o prato de mão em mão sendo que começa por aquele que tem mais idade e respeito. O seu sal é de cor avermelhado, mas ao ser moído transforma-se em cor branca. Antes da conquista romana usavam barcos de couro, já que não conheciam os barcos de madeira; e nem usavam a

moeda, utilizando em vez disso lâminas recortadas de prata.

Desde o ponto de vista arqueológico, o que era característico tanto dos astures como dos vettones (Sayago) era o residirem em castros. Tratam-se de povoados fortificados que não apresentam uma malha urbana interna, rodeados de uma muralha de pedras postas em seco, sem barro nem argamassa, na qual se abrem as portas em funil de maneira que em caso de assalto com êxito, os atacantes iriam ver-se submetidos a tiros cruzados desde o alto da muralha. Estas portas às vezes reforçam-se por um bastião ou torre. À frente da muralha colocam-se também campos de pedras cravadas, com arestas cortantes e às vezes de mais de um metro de altura, de maneira que dificultam um ataque de surpresa tanto da cavalaria como da infantaria. Em alguns casos estes campos de pedras cravadas têm até 400 metros de largura. Os castros situam-se em locais naturalmente defendidos, como um penhasco, uma ladeira ou o interfluvio de dois rios que ao cortar o terreno oferecem defesa natural. Em alguns casos, como nos castros de Miranda do Douro e de Sayago, os impressionantes abismos das Arribas do Douro ofereceram uma defesa natural que não pode se melhor, de forma que os castros, situados junto às paredes cortadas de rocha, não necessitam estar rodeadas de muralhas em todo o seu perímetro, sendo que estas apenas defendem o lado mais plano e de acesso mais fácil.

O conhecimento arqueológico dos castros tanto zamoranos como portugueses é muito desigual. Tanto em um como noutro caso se constata uma maior densidade deste tipo de habitat nas zonas próximas da fronteira, especialmente à volta das Arribas do Douro e à serra da Cabreira, onde a existência de filões de ouro e de cobre, assim como a abundância de pastos, puderam actuar como atractivos para a povoação. Conhecem-se castros em Cigadueña (Picote), S. João das Arribas (Aldeia Nova), Vale de Águia, Monte da Vidueira (Vinhais), Espinhosela (Bragança), Castro de Sacóias (Bragança) e à volta de Vimioso, onde

asalto con éxito, los atacantes se verían sometidos a tiros cruzados desde lo alto de la muralla. Estas puertas a veces se refuerzan por un bastión o torre. Delante de la muralla se colocan también campos de piedras hincadas, con aristas cortantes y a veces de más de un metro de altura, de manera que dificultan un ataque por sorpresa tanto de la caballería como de la infantería. En algunos casos estos campos de piedras hincadas tienen hasta 400 metros de anchura. Los castros se sitúan en emplazamientos naturalmente defendidos, como un risco, una ladera o el interflujo de dos ríos que al tajar el terreno ofrecen una defensa natural. En algunos casos, como en los castros de Miranda do Douro y de Sayago, los impresionantes abismos de los Arribes del Duero han ofrecido una defensa natural inmejorable, de manera que los castros, situados junto a las paredes cortadas de roca, no necesitan rodearse de murallas en todo su perímetro, sino que éstas defienden solamente el lado más llano y de acceso más fácil.

El conocimiento arqueológico de los castros tanto zamoranos como portugueses es muy desigual. Tanto en uno como en otro caso se constata una mayor densidad de este tipo de hábitat en las zonas próximas a la frontera, especialmente en torno a los Arribes del Duero y a la sierra de la Cabrera, donde la existencia de filones de oro y de cobre, así como la abundancia de pastos, han podido actuar como atractivos para la población. Se conocen castros en Cigaduena (Picote), S. João das Arribas (Aldeia Nova), Vale de Águia, Monte da Videira (Vinhais), Espinhosela (Bragança), Castro de Sacóias (Bragança) y en torno a Vimioso, donde han aparecido distintas inscripciones funerarias. Uno de los castros más importantes, sin duda, es el castro de Avelás, cerca de Bragança. Dos inscripciones latinas dedicadas al dios indígena Aerno, una de ellas por el «ordo» de los Zoelas, atestiguan que ésta era la capital de uno de los principales pueblos de los astures, del que nos habla también Plinio el Viejo. Otro castro importante es el de Picote (Miranda do Douro), con un tipo propio de estelas funerarias, realizadas en granito o en mármol de Vimioso, que lo mismo que el de Avelás alcanza la romanización y

prolonga su existencia hasta finales del imperio romano. En la parte sur de la aldea se encontró un recinto sagrado circular de 3 metros de diámetro, al que daba acceso un corredor de 9 metros, en cuyo centro había la imagen de un verraco.

En la provincia de Zamora, los hábitats que pueden recibir propiamente el nombre de castros (en lugares elevados, con murallas de piedra, etc.) se agrupan principalmente en el occidente de la provincia, como hemos dicho. En la parte oriental se conocen poblados con murallas de tierra y hay débiles indicios de la utilización también de piedra en algunos casos. Se conoce un gran número de castros en el occidente de Zamora entre los que se pueden citar, sin mencionar todos, los de Mugá de Alba, Sejas de Aliste, Carrascal, Lubián, Sagallos, Manzanal del Campo, Gallegos del Campo y Fresno de Carballeda. El castro de Santiago en Villalcampo muestra unas mejoras defensivas en el trazado de sus murallas que hacen sospechar ya una influencia romana. De todos los castros conocidos uno de los más interesantes, aunque queda fuera estrictamente de nuestra área geográfica, es el de Arrabalde. Se trata de un castro con varios recintos amurallados, como los grandes castros de Ávila y de Salamanca, cuya existencia abarca desde la Edad del Bronce hasta época alto-medieval. Lo más interesante de él ha sido el hallazgo de dos importantes tesoros de plata consistentes en piezas de orfebrería (torques, pulseras, brazaletes, pendientes, etc.) cuya ocultación sin duda se ha debido a un sentimiento de inseguridad provocado por alguna situación de conflicto. Aunque no se han hallado monedas que permitieran datar estos tesorillos, la opinión más verosímil es que su ocultación se haya debido al clima de inseguridad provocado por las guerras de Augusto contra los astures y cántabros y el establecimiento en las proximidades de Arrabalde de la Legio X Gemina.

Otro rasgo arqueológico notable son las esculturas zoomorfas conocidas popularmente como verracos, toros, toricos, mulas, etc. que son especialmente características de la cultura vettona, pero que se encuentran también, en menor cantidad, entre los astures. Son esculturas de toros y de cerdos cuyo significado exacto no comprendemos bien

todavía. Algunas de ellas, en época tardía, ya bajo el dominio romano, han tenido una finalidad claramente funeraria y han servido para monumentalizar tumbas; pero el significado de los ejemplares de mayor tamaño, que parecen ser prerromanos, no está todavía claro y no sabemos si son imágenes totémicas que delimitan el territorio de pastos de ciudades o grupos clánicos, o tienen un valor mágico y religioso. Aunque los verracos son especialmente numerosos en las provincias de Salamanca, Ávila y Cáceres, hay ejemplares también en Villardiegua de la Ribera y Villalcampo, en Zamora, y en Picote (Miranda do Douro) y Vila dos Sinos (Mogadouro). Un hallazgo de Picote, ya tardío puesto que se hallaron monedas del siglo III de nuestra Era, mostró una serie de ofrendas de vasos de cerámica en torno a un pequeño verraco que, de esta manera, parece haber recibido culto.

LA CONQUISTA ROMANA

Estos pueblos entran en la Historia con la conquista romana, ya que no se tienen noticias escritas sobre ellos con anterioridad a la misma. La primera penetración romana hacia el norte peninsular se produjo entre el 138 y el 136 a.C. como consecuencia de la guerra contra Viriato y contra otros jefes lusitanos. «Como emulación de los hechos de Viriato –dice el historiador griego Apiano de Alejandría–, muchas otras bandas de salteadores hacían incursiones por Lusitania y la saqueaban. Sexto Junio Bruto fue enviado contra éstos, pero perdió la esperanza de poder perseguirlos a través de un extenso país al que circundaban ríos naveables como el Tajo, Letes, Duero y Betis». Bruto se dirigió entonces contra sus ciudades en una guerra con tintes de genocidio y de una extremada ferocia. Fue el primer romano en cruzar el río Limia cuyo nombre en griego era Letes, que significa Olvido. Según una leyenda, se creía que quienes lo atravesaban olvidaban su patria de origen y no regresaban jamás a sus hogares. Al cónsul le costó lograr que el ejército abandonara el miedo y lo siguiera, y sólo lo hizo cuando él mismo, arrebatiando el estandarte, cruzó a caballo el primero el río. Cruzó también el Miño y atacó la ciudad de Talábriga, que se identifica con Aveiro. La ferocidad de esta guerra está descrita también por



Vale de Aguia. Castro.

apareceram distintas inscrições funerárias. Um dos castros mais importantes, sem dúvida, é o castro de Castro de Avelãs, e que se situa perto de Bragança. Duas inscrições latinas dedicadas ao deus indígena Aerno, uma delas por o «ordo» dos Zoelas, atestam que esta era a capital dum dos principais povos dos astures, de que nos fala também Plínio o Velho. Outro castro importante é o de Picote (Miranda do Douro), com um tipo próprio de estelas funerárias, realizadas em granito ou em mármore de Vimioso, no qual acontece o mesmo que no castro de Castro de Avelãs alcançando a romanização prolongando a sua existência até ao final do império romano. Na parte sul da aldeia encontrou-se um recinto sagrado circular de 3 metros de diâmetro, o que dava acesso a um corredor de 9 metros, no qual ao centro havia a imagem de um berrão.

Na província de Zamora, os habitats que podem receber propriamente o nome de castros (em lugares elevados, com muralhas de pedra, etc.) agrupam-se principalmente no oeste da província, como tinhamos dito. Na parte oriental conhecem-se povoações com muralhas de terra e há alguns indícios da utilização também de pedra em alguns casos. Conhece-se um grande número de castros no oeste de Zamora entre os que se podem citar, sem mencionar todos, os de Muga de Alba, Sejas de Aliste, Carrascal, Lubián, Sagállos, Manzanal del Campo, Gallegos del Campo e Fres-

no de Carballeda. O castro de Santiago em Villalcampo mostra umas melhorias defensivas no traçado das suas muralhas que fazem suspeitar já duma influência romana. De todos os castros conhecidos um dos mais interessantes, mesmo que fique fora da nossa área geográfica, é o de Arrabalde. Trata-se de um castro com vários recintos amuralhados, como os grandes castros de Ávila e de Salamanca, cuja existência abrange desde a Idade do Bronze até à época medieval. O mais interessante foi o achado de dois importantes tesouros de prata que consistiam em peças de ourivesaria (colares, pulseiras, braceletes, brincos, etc.) cuja ocultação sem dúvida se deveu a um sentimento de insegurança provocado por alguma situação de conflito. Mesmo que não se tenham encontrado moedas que permitissem datar estes tesouros, a opinião mais verosímil é que a sua ocultação se deveu ao clima de insegurança provocado pelas guerras de Augusto contra os astures e cántabros e a fixação nas proximidades de Arrabalde da Legio X Gemina (décima legião gêmea).

Outro rasgo arqueológico notável são as esculturas zoomórficas conhecidas popularmente como berrões, touros, bezerros, mulas, etc. que são especialmente características da cultura vettona, mas que se encontram também, em menor quantidade, entre os astures. São esculturas de touros e de porcos cujo significado exato ainda não compreendemos bem. Algumas delas, mais tar-

damente, já no domínio romano, tiveram uma finalidade claramente funerária e serviram para monumentalizar sepulturas; mas o significado dos exemplares de maior tamanho, que parecem ser pré-romanos, não está ainda claro e não sabemos se são imagens totémicas que delimitam o território de pastos de cidades ou clãs, ou têm um valor mágico e religioso. Mesmo que os berrões sejam especialmente numerosos nas províncias de Salamanca, Ávila e Cáceres, há exemplares também em Villardiegua de la Ribera e Villalcampo, em Zamora, e em Picote (Miranda do Douro) e Vila dos Sinos (Mogadouro). Um achado em Picote já tardio, visto que se descobriram moedas do século III da nossa Era, mostrou uma série de copos de cerâmica à volta de um pequeno berrão que, desta maneira, parece ter recebido culto.

A CONQUISTA ROMANA

Estes povos entram na História com a conquista romana, já que não se têm notícias escritas sobre eles com anterioridade à mesma. A primeira invasão romana até ao noroeste peninsular teve lugar entre 138 e 136 a.C. como consequência da guerra contra Viriato e contra outros chefes lusitanos. «Como emulação dos feitos de Viriato – diz o historiador grego Apiano de Alexandria, muitas outras bandos de salteadores faziam incursões pela Lusitânia e a saqueavam. Júlio Bruto Sexto foi enviado contra estes, mas perdeu a esperança de poder perseguir-los através de um extenso país que era circundado por rios naveáveis como o Tejo, Letes, Douro e Betis». Bruto dirigiu-se então contra as suas cidades numa guerra com rasgos de genocídio e de uma extremada ferocidade. Foi o primeiro romano a cruzar o rio Lima cujo nome em grego era Letes, que significa Esquecimento. Segundo uma lenda, acreditava-se que quem o atravessasse esqueceria a sua pátria de origem e nunca mais regressaria ao seu lar. Ao cônsul constou-lhe que o exército abandonara o medo e o tinha seguido e somente o fez quando ele mesmo, arrebatando o estandarte, cruzou a cavalo o rio. Cruzou também o Minho e atacou a cidade de Talábriga, que se identifica com Aveiro. A ferocidade desta guerra está descrita também por Apiano, que diz: «É este (os brácaros) um povo enormemen-

Apiano, que dice: «Es éste (los brácaros) un pueblo enormemente belicoso que combate juntamente con sus mujeres que llevan armas y mueren con ardor sin que ninguno de ellos hagan gesto de huir, ni muestran su espalda, ni deje escapar un grito». De la mención de Talábriga y del hecho de que Bruto fortificase las ciudades de Morón (Almuñol) y Olisipo (Lisboa) se deduce que el avance romano se produjo a lo largo de la costa y no sabemos si afectó a los territorios interiores de Trás-os-Montes y Beira. Simultáneamente los romanos libraban otra larga guerra contra Numancia, que sólo acabó en el año 133 a.C. con la rendición de la ciudad a Escipión Emiliano. De esta manera, al año siguiente, el senado envió una comisión de diez senadores para organizar los territorios conquistados en Hispania por Emiliano y por Décimo Bruto. En dicha organización el Duero marcó, en líneas generales, el límite septentrional del dominio romano, en el que no quedaban comprendidos todavía ni los cántabros ni los astures ni, probablemente, los galaicos del interior. La conquista de estos pueblos no se produciría sino un siglo más tarde, entre el 29 y el 19 a.C., con la guerra de Augusto contra ellos. Esta guerra debe comprenderse, por una parte, dentro de la política general de Augusto de apoyar las fronteras del imperio sobre unos límites naturales fácilmente defendibles que, en el caso de Hispania, venían dados por la costa cantábrica; por otra parte, por el interés del mismo Augusto en dominar los yacimientos de oro del noroeste de la Península Ibérica. Sólo un año antes Augusto había quedado vencedor de la guerra civil que lo había enfrentado a Marco Antonio y Cleopatra; el tesoro estatal estaba exhausto y, por tanto, la posibilidad de conseguir ingresos de oro a partir de la conquista del norte-hispánico fue un motivo poderoso para romper las hostilidades.

Augusto concentró para la guerra una fuerza extraordinaria de siete legiones que desde la orilla derecha del Duero avanzaron contra la Cordillera Cantábrica. El ala izquierda, que operaba contra los astures y cuya base principal estaba en Asturica Augusta (Astorga), estaba al mando de su legado Cayo Carisio; el ala derecha, contra los cántabros, cuyo cuartel general estaba en Segismundo Iulia (Sasamón) estaba a las



Villardiegua de la Ribera. Escultura zoomorfa «La Mula».

órdenes de los legados Antistio y Furnio. En el año 27 a.C. el propio Augusto vino a Hispania para dirigir personalmente las operaciones. Después de librarse de morir alcanzado por un rayo, enfermó gravemente y hubo de retirarse a Tarragona para convalecer. Las operaciones contra los astures tuvieron como escenario principal las ciudades de Bergidum (Cacabelos, León) y de Lancia (Villasabriegó, León). Especialmente, Lancia parece haber sido la ciudad más fuerte de los astures, en torno a la cual se centró la resistencia indígena y, consiguientemente, el ataque de los romanos. En el año 25 a.C. sus legados le llevaron a Tarragona las noticias de los éxitos obtenidos tanto sobre los astures como sobre los cántabros en el monte Vindio y en Aracillum, de manera que Augusto dio por finalizada la guerra, fundó con los soldados licenciados del ejército (emeriti) una colonia en Hispania, a la que nombró Augusta Emerita, regresó a Roma y el senado, agradecido, decretó en el año 24 a.C. la construcción en su honor del Ara Pacis Augusta.

En el año 22 a.C., sin embargo, volvió a estallar la guerra. Los cántabros, que habían sido vendidos como esclavos en su mayoría en Aquitania, en el suroeste de la Galia, mataron a sus dueños, se echaron a la mar y regresaron a su tierra, sublevándose. Los astures, por otra parte, se sublevaron también debido a que no soportaban la crueldad del gobierno de Carisio. Las tropas romanas sufrieron tremendas derrotas y la situación exigió esta vez la presencia en Hispania de Agripa, yerno y presunto sucesor de Augusto.

Agripa atacó a cántabros y astures desde el sur y desde la costa norte, donde la flota desembarcó. Mediante un exterminio sistemático de los varones en edad de combatir, y mediante la deportación de la población desde los castros situados en las montañas a emplazamientos ubicados en los valles y sin amurar, Agripa consiguió finalmente la victoria en el año 19 a.C., culminando con ello la conquista romana de Hispania, que se había iniciado doscientos años antes, en el 218 a.C.

En relación con la guerra de Augusto contra los astures los cántabros, se produjo una reorganización de las provincias romanas de Hispania. Una lámina de bronce, que contiene el texto de un edicto del propio Augusto dado en Narbona en el año 15 a.C. menciona la existencia de una provincia Transduriana creada durante las operaciones militares y que, como su nombre indica, debía comprender los territorios situados Trans-, es decir «más allá de», o sea, al norte del río Duero; es decir, los territorios de astures y cántabros. El documento hace referencia a recientes disturbios que deben ser la sublevación de los años 22-19 a.C. Dice así: «El Emperador César Augusto, hijo del Divino César, en su octava potestad tribunicia y procónsul, dice: He sabido por todos los legados míos que han estado al frente de la Transduriana provincia que los castellanos Paemeiobrigenses, de la gens (pueblo) de los Susarros, mientras los demás hacían defeción, permanecían en la obediencia. Por consiguiente, recompenso a todos ellos con inmunidad perpetua; y ordeno que posean, sin controversia, aquellos campos y dentro de aque-

te bélico que combate juntamente com as suas mulheres que levam armas e morrem com ardor sem que nenhum deles faça gesto de fugir, nem vire as suas costas, nem deixe escapar um grito». Da menção de Talábriga e do feito de que Bruto fortificasse as cidades de Morón (Almuñor) e Olisipo (Lisboa) deduz-se que o avance romano se tenha produzido ao longo da costa e não sabemos se afectou os territórios interiores de Trás-os-Montes e Beira. Simultaneamente os romanos livravam outra grande guerra contra Numancia, que somente acabou no ano 133 a.C. com a rendição da cidade a Escipião Emiliano. Desta maneira, no ano seguinte, o senado enviou uma comissão de dez senadores para organizar os territórios conquistados na Hispânia por Emiliano e por Bruto Décimo. Na dita organização o Douro marcou, em linhas gerais, o limite setentrional do domínio romano, no qual não ficavam compreendidos nem os cántabros nem os astures nem, provavelmente, os galaicos do interior. A conquista destes povos não se produziria senão um século mais tarde, entre 29 e 19 a.C., com a guerra de Augusto contra eles. Esta guerra deve compreender-se, por um lado, dentro da política geral de Augusto de apoiar as fronteiras do império sobre uns limites naturais de fácil defesa que, no caso de Hispânia, vinham dados pela costa cantábrica; por outra lado, pelo interesse do mesmo Augusto em dominar as jazidas de ouro do noroeste da Península Ibérica. Só um ano antes Augusto tinha ficado vencedor da guerra civil que o tinha enfrentado Marco António e Cleópatra; o tesouro estatal estava exausto e, por tanto, a possibilidade de conseguir depósitos de ouro a partir da conquista do noroeste hispânico foi um motivo poderoso para romper as hostilidades.

Augusto concentrou para a guerra uma força extraordinária de sete legiões que desde a margem direita do Douro avançaram contra a Cordilheira Cantábrica. A ala esquerda, que operava contra os astures e cuja base principal estava em Asturica Augusta (Astorga), estava ao comando do seu legado Cayo Carisio; a ala direita, contra os cántabros, cujo quartel-general estava em Segisamo Iulia (Sasamón) estava às ordens dos legados Antistio e Furnio. No

ano 27 a.C. o próprio Augusto veio à Hispânia para dirigir pessoalmente as operações. Depois de livar-se de morrer por um raio, gravemente doente teve de retirar-se para Tarraconense para convalescer. As operações contra os astures tiveram como cenário principal as cidades de Bergidum (Cacabelos, León) e de Lancia (Villasabiego, León). Especialmente, Lancia parece ter sido a cidade mais forte dos astures, em volta à qual se centrou a resistência indígena e, consequentemente, o ataque dos romanos. No ano 25 a.C. os seus legados levaram-no a Tarraconense as notícias dos êxitos obtidos tanto sobre os astures como sobre os cántabros no monte Vindio e em Aracillum, de maneira que Augusto deu por finalizada a guerra, fundou com os soldados licenciados do exército (emeriti) uma colónia em Hispânia, a qual baptizou de Augusta Emerita, regressou a Roma e o senado, agradecido, decretou no ano 24 a.C. a construção em sua honra do Ara Pacis Augusta.

No ano 22 a.C., no entanto, voltou a estalar a guerra. Os cántabros, que tinham sido vendidos como escravos na sua maioria em Aquitânia, no sudoeste da Gália, mataram os seus donos, lançaram-se ao mar e regresaram à sua terra, sublevando-se. Os astures, por outra parte, sublevaram-se também devido a não suportarem a crueldade do governo de Carisio. As tropas romanas sofreram tremendas derrotas e a situação exigiu desta vez a presença em Hispânia de Ágripa, genro e suposto sucessor de Augusto. Ágripa atacou os cántabros e os astures desde o sul e desde a costa norte, donde a frota desembarcou. Mediante um exterminio sistemático dos homens com idade para combater, e mediante a deportação da povoação desde os castros situados nas montanhas a locais situados nos vales e sem amuralhar, Ágripa conseguiu finalmente a vitória no ano 19 a.C., culminando com isto a conquista romana de Hispânia, que se tinha iniciado duzentos anos antes, em 218 a.C.

Em relação à guerra de Augusto contra os astures os cántabros, produziu-se uma reorganização das províncias romanas de Hispânia. Uma lámina de bronze, que contém o texto de uma ordem do próprio Augusto dado em Narbona no ano 15 a.C. menciona a existência de una

província Trans-douriana criada durante as operações militares e que, como o seu nome indica, devia compreender os territórios situados Trans-, ou seja «mais além de», por outras palavras, a norte do rio Douro; quer dizer, os territórios dos astures e cántabros. O documento faz referência aos recentes distúrbios que devem ser a sublevação dos anos 22-19 a.C. Diz assim: «O Imperador César Augusto, filho do Divino César, na sua oitava potestade tribunícia e procônsul, diz: Soube por todos os meus embaixadores que estiveram à frente da Trans-douriana província que os castelhanos Paemeiobrigenses, das gentes (povo) dos Susarros, ao mesmo tempo que os demais abandonavam, eles permaneciam obedientes. Por conseguinte, recompensou-os a todos com imunidade perpétua; e ordenou que ficassem, sem controvérsia, naqueles campos e dentro daqueles limites que possuíam quando o meu legado Lúcio Sexto Quirinal governou essa província. Aos castelhanos Paemeiobrigenses das gentes dos Susarros, a quem concedi antes a imunidade de todas as cargas, em vez disso restituí aos castelhanos Aiiobrigiaecinos, das gentes dos Gigurros, com o consentimento da própria civitas (comunidade); e ordeno que os castelhanos Aiiobrigiaecinos cumpram todos os deveres junto com os Susarros. Feito em Narbona no dia 14 e 15 de Fevereiro, sendo cônsules Marco Druso Libón e Lúcio Calpurnio Pisón».

Dentro de dita província Trans-douriana ficariam compreendidas por conseguinte as comarcas de Aliste e de Sanábria, assim como os concelhos de Miranda do Douro, Vimioso, Bragança e Vinhais; ao mesmo tempo que Sayago, situado a sul do Douro, ficaria noutra província, a Hispânia Ulterior. Esta situação manteve-se, como vemos, pelo menos até ao ano 15 a.C., data da dita ordem de Bierzo. Entre os anos 14 e 12 a.C., conseguida já finalmente a paz, o imperador rectificou as fronteiras provinciais. Suprimiu a província Trans-douriana, que não tinha já sentido como um comando militar centralizado visto que as operações militares já tinham terminado, e atribuiu os territórios setentrionais dos galaicos, astures e cántabros à província de Hispânia Citerior ou tarraconense, com capital

llos límites que poseían cuando mi legado Lucio Sextio Quirinal gobernó esa provincia. A los castellanos Paemeiobrigenses de la gens de los Susarros, a quienes he concedido antes la inmunidad de todas las cargas, en su lugar restituyo a los castellanos Aiiobrigaecinos, de la gens de los Giúrrros, con el consentimiento de la propia civitas (comunidad); y ordeno que los castellanos Aiiobrigaecinos cumplan todos los deberes junto con los Susarros. Hecho en Narbona el 14 y 15 de febrero, siendo cónsules Marco Druso Libón y Lucio Calpurnio Pisón».

Dentro de dicha provincia Transduriana quedarían comprendidas por consiguiente las comarcas de Aliste y de Sanabria, así como los concejos de Miranda do Douro, Vimioso, Bragança y Vinhais; mientras que Sayago, situado al sur del Duero, quedaría en otra provincia, la Hispania Ulterior. Esta situación se mantuvo, como vemos, por lo menos hasta el año 15 a.C., fecha del edicto del Bierzo. Entre los años 14 y 12 a.C., conseguida ya finalmente la paz, el emperador rectificó las fronteras provinciales. Suprimió la provincia Transduriana, que no tenía ya sentido como un mando militar centralizado puesto que las operaciones militares habían concluido, y atribuyó los territorios septentrionales de gálaicos, astures y cántabros a la provincia de Hispania Citerior o Tarraconense, con capital en Tarragona, y dividió la antigua Hispania ulterior republicana en dos nuevas provincias: la Bética, con capital en Córdoba, y la Lusitania, con capital en Mérida. Dejó el gobierno de la Bética, pacífica y rica, al senado; y él tomó directamente el gobierno de la Tarraconense y la Lusitania, que ejerció a través de legados, fijando el límite entre ambas provincias en el río Duero. De esta manera, los territorios comprendidos dentro de este Atlas pasaron a formar parte de la provincia de Hispania Citerior a partir de estos años. Solamente existe duda si la comarca de Sayago, al sur del Duero, se integró en la Tarraconense o en la Lusitania, pero dada su pertenencia a la etnia astur, además de otras razones arqueológicas y epigráficas, parece más probable que se integrara también en la Tarraconense.

Dada la enorme extensión geográfica de las provincias, Augusto además las subdividió en circunscrip-

ciones menores, denominadas conventos jurídicos. Los astures conformaron un único convento, el convento Asturum, cuya capital era Asturica Augusta (Astorga).

Aunque las principales operaciones militares se desarrollaron más al norte, la inseguridad y las tensiones generadas por la guerra la muestra el hallazgo en el castro de Arrabalde, en la provincia de Zamora, de dos importantes tesorillos conteniendo un interesante lote de joyas de plata, cuyo ocultamiento debió producirse en esta época. Dichos tesorillos probablemente pertenecean a algún individuo que, ante la inseguridad de la guerra, ocultó sus pertenencias de mayor valor, no volviendo a recuperarlas.

LA ROMANIZACIÓN

Como se deduce de todo lo anterior, la zona que tratamos era un espacio marginal de la provincia romana, alejada de la capital provincial y de la propia capital del convento. Era, en definitiva, una zona de escaso interés para el asentamiento de los romanos salvo por razones estratégicas y, por ello, su romanización fue lenta, relativamente poco profunda, y muy influída por la cultura indígena, que persistió con fuerza. Aunque el conocimiento arqueológico de la zona es todavía escaso, los castros de la II Edad del Hierro muestran en líneas generales una romanización progresiva y debió ser la población indígena la que, en contacto con la administración romana de Astorga, fue sumiendo progresivamente los modos de vida romanos, la cerámica, el utilaje o los gustos decorativos y ornamentales.

Para comprender la romanización e integración de esta zona en las estructuras del Imperio romano hay que tener en cuenta dos factores decisivos que están interrelacionados: la minería y el ejército. Ya hemos dicho que una de las causas de la conquista del territorio astur fue el deseo de dominar las minas de oro del noroeste peninsular. Algunos autores clásicos, como Floro, son explícitos en este sentido. Aparte de algunas explotaciones mineras de gran envergadura, como Las Médulas de León, toda la zona fronteriza entre Portugal y Zamora abunda en pequeños filones cuya explotación era económicamente interesante. La dureza granítica del

zócalo paleozoico hizo que con el plegamiento alpino aquél se fracturase, creando un conjunto de fallas que aprovechan el Duero y sus afluentes, así como resaltes como las sierras de La Cabrera y San Mamed. En estas fallas afloran las vetas de oro de las que existe constancia arqueológica de explotación durante la época romana, las cuales se prolongan hacia el sur, en la frontera entre Salamanca y Portugal, donde la gran concentración de castros indígenas parece que solamente puede explicarse por una concentración de la población, atraída por los recursos mineros. Los placeres fluviales, además, del Duero y de sus afluentes, llevaban también oro. Se conocen labores mineras antiguas de oro en França (Bragança) y en Pino de Oro (Aliste).

Recientemente, se ha hallado en Pino de Oro un interesantísimo documento epigráfico que muestra la existencia de relaciones entre esta zona y el norte de la provincia de Salamanca. El documento es un pacto de hospitalidad y clientela, aunque no utiliza esta palabra, sino la equivalente *amicitia*, entre una persona cuyo nombre se ha perdido por la rotura del documento y las autoridades de la ciudad de Bletisama (Ledesma, Salamanca). El pacto está fechado por los cónsules en el año 27 d.C. El documento se halló, fragmentado, en el contexto de unas explotaciones auríferas de época imperial, con pequeños molinos excavados en la roca para extraer el mineral y restos de escorias de fundición. Es imposible saber los motivos que llevaron a un particular, probablemente de esta zona, a contraer un pacto que confería derechos recíprocos con la ciudad de Ledesma, pero es muy posible que los intereses mineros o el interés por llevar ganados a pastorear de una zona a otra hayan estado presentes.

El segundo factor que hemos de tener en cuenta para comprender la romanización de esta zona es el ejército. Todo el territorio al norte del Duero fue un territorio de ocupación militar en los años posteriores a la guerra contra los astures. Astorga fue la base principal de los romanos en esta zona. Posteriormente, cuando la amenaza de una sublevación astur desapareció, el ejército continuó siendo necesario para la explotación de las minas. Hay que tener en cuenta que el ejér-



Castro de Avelás. Monasterio y restos del castro.

em Tarragona, e dividiu a antiga Hispânia ulterior republicana em duas novas províncias: a Bética, com capital em Córdova, e a Lusitânia, com capital em Mérida. Deixou o governo da Bética, pacífica e rica, ao senado; e ele entregou-se directamente do governo da Tarraconense e da Lusitânia, que exerceu através de embaixadores, fixando o limite entre ambas províncias no rio Douro. Desta maneira, os territórios compreendidos dentro deste Atlas passaram a fazer parte da província de Hispânia Citerior a partir destes anos. Existe somente dúvida se a comarca de Sayago, a sul do Douro, se integrou na Tarraconense ou na Lusitânia, mas dada a sua pertença à etnia astur, além de outras razões arqueológicas e epigráficas, parece mais provável que se integrasse também na Tarraconense.

Dada a enorme extensão geográfica das províncias, Augusto além disso subdividiu-as em circunscrições menores, denominadas conventos jurídicos. Os astures conformaram um único convento, o convento Asturum, cuja capital era Asturica Augusta (Astorga).

Mesmo que as principais operações militares se desenrolassem mais a norte, a insegurança e as tensões geradas pela guerra mostram-se o achado no castro de Arrabalde, na

província de Zamora, de dois importantes tesouros contendendo interessante lote de jóias de prata, cuja ocultação se devia ter produzido nesta época. Ditos tesouros provavelmente pertenciam a algum indivíduo que, perante a insegurança da guerra, ocultou as suas pertenças de maior valor, não voltando a recuperá-las.

A ROMANIZAÇÃO

Como se deduz de tudo o anteriormente exposto, a zona que tratamos era um espaço marginal da província romana, afastada da capital provincial e da própria capital do convento. Era, em definitivo, uma zona de escasso interesse para a fixação dos romanos salvo por razões estratégicas e, por isso, a sua romanização foi lenta, relativamente pouco profunda, e muito influenciada pela cultura indígena, que persistiu com força. Ainda que o conhecimento arqueológico da zona seja escasso, os castros da Idade do Ferro II mostram em linhas gerais uma romanização progressiva e devia ter sido a povoação indígena que, em contacto com a administração romana de Astorga, foi adquirindo progressiva e espontaneamente os modos de vida romanos, a cerâmica, a utilização de peças decorativas e ornamentais.

Para compreender a romanização e integração desta zona nas estruturas

do Império romano tem que se ter em conta dois factores decisivos que estão inter-relacionados: o minério e o exército. Já tínhamos dito que uma das causas da conquista do território astur foi o desejo de dominar as minas de ouro do noroeste peninsular. Alguns autores clássicos, como Floro, são explícitos neste sentido. Excluindo algumas explorações mineiras de grande envergadura, como Las Médulas de León, toda a zona fronteiriça entre Portugal e Zamora abunda em pequenos filões cuja exploração era economicamente interessante. A dureza granítica do sopé paleozóico fez que com a dobrar montanhosa este se fracturasse, criando um conjunto de falhas que aproveitam o Douro e os seus afluentes, assim como afloramentos como as serras de La Cabrera e San Mamed. Nestas falhas afloram as bandas de ouro das que existe constância arqueológica de exploração durante a época romana, as quais se prolongam até ao sul, na fronteira entre Salamanca e Portugal, onde a grande concentração de castros indígenas parece que somente se pode explicar por uma concentração da povoação, atraída pelos recursos mineiros. Os bancos de areia fluviais, do Douro e dos seus afluentes, levavam também ouro. Conhecem-se trabalhos mineiros

cito era necesario no sólo para la vigilancia y la seguridad en las minas, ya que en ellas trabajaban una gran cantidad de condenados ad metalla como esclavos, sino también para custodiar los convoyes que llevaban el mineral para su exportación a Roma. Además, solamente los oficiales del ejército, tribunos y centuriones, tenían los conocimientos técnicos necesarios para la minería, como cavar trincheras y galerías, apuntalar, trazar sifones de desagüe, etc.

Se conoce la existencia en el valle de Vidriales de varios puntos de establecimiento militar el más importante de los cuales es el de Rosinos de Vidriales, cuyo nombre romano era Castra Petavonium. La fotografía aérea, las excavaciones arqueológicas y los documentos epigráficos muestran la existencia de dos campamentos romanos en este lugar. Uno más amplio, de 18,6 hectáreas, alojó a la Legio X Gemina, que fue una de las legiones que operó durante la guerra de Augusto contra los astures. El segundo campamento, de menor extensión (4,7 hectáreas), acogió durante los siglos II y III de nuestra Era a una tropa auxiliar del ejército romano: el ala II Flavia Hispanorum, según se desprende de las inscripciones halladas en los alrededores. Este campamento presenta una planta rectangular con esquinas redondeadas y un muro de defensa que consistía en un zócalo de mamostería y un alzado de troncos sobre él. Por una inscripción de Soto de la Vega (León) que marcaba el límite entre la ciudad de Bedunia (San Martín de Torres, León) y los prados de la cohorte IV de galos, sabemos que estas unidades militares tenían amplios pastizales donde las tropas podrían mantener sus caballos. En consecuencia, durante el imperio romano toda esta zona debió ofrecer la coexistencia de dos formas de propiedad y de poblamiento. Por una parte, los castros indígenas que ya existían en la Edad del Hierro, cuya vida continuó con escasas transformaciones salvo la adopción superficial de la cerámica y algunos bienes de consumo romanos, y que debían proporcionar mano de obra para las explotaciones mineras y reclutas para las tropas auxiliares del ejército romano. Y, por otra parte, vastas extensiones de



Aldeia Nova. Castro de São João das Arribas.

bienes públicos, de los que el estado romano sería su propietario directo, que consistirían en los criaderos mineros y en los prata del ejército. Jurídicamente, estos territorios serían saltus y pascua publica.

La falta de un adecuado conocimiento arqueológico impide conocer mejor la romanización de estos territorios pero, en todo caso, los datos conocidos indican una progresiva evolución e implantación del latín, por ejemplo, para la redacción de inscripciones funerarias. Uno de los descubrimientos más importantes, hecho en los últimos años es el de un altar de cerámica de paredes finas, una producción de lujo, en Melgar de Tera, a escasos kilómetros de Rosinos de Vidriales, cuya cronología se sitúa entre el año 50 y el 100 de nuestra Era, y cuyas producciones se difundieron ampliamente por todo el noroeste peninsular, especialmente en el valle bajo del Duero. La existencia de dos castros, en Sejas de Aliste y en Domez de Alba, con inscripciones funerarias en latín datables en los siglo II y III d.C. muestran la romanización progresiva de la comarca de Aliste. En Sayago, se conoce la existencia de una importante necrópolis romana en Villalcampo de la que proceden 58 inscripciones reutilizadas en la Ermita de Santiago. Igualmente en Villardiegua de la Ribera, en la Ermita de San Mamede, se conserva un lote de 7 estelas funerarias, además de existir en la localidad una escultura zoomorfa de gran tamaño, probablemente un toro, conocida popularmente como «la mula» de

Villardiegua. También en Fermoselle se conocen restos de ocupación romana, con algún epígrafe funerario y terra sigillata hispánica tardía que proporciona un horizonte en torno al siglo IV. Sobre la romanización de algunos castros portugueses, como los de Avelás (Bragança) y Picote (Miranda do Douro) ya hemos hablado anteriormente.

Con las reformas introducidas por Diocleciano a comienzos del siglo IV, el conventus Asturum, y con él estos territorios, pasó a formar parte de una nueva provincia, la Callaecia. En esta época, lo mismo que sucede en el resto del valle del Duero y de la propia Hispania, se desarrollan las grandes propiedades de individuos de orden ecuestre o senatorial que se transforman en lujosas villas que explotan las tierras más fértiles, de mejor rendimiento agrario. Al hallarnos en los bordes montañosos de la Meseta central y en las sierras de Trás-os-Montes, con peores suelos y un clima más duro, obviamente estas tierras no fueron en la misma medida objeto del deseo de los grandes propietarios. A pesar de ello, en los valles afluentes del Duero, donde podía desarrollarse una agricultura mejor sobre los sedimentos fluviales, sí que surgieron algunas villas. La mejor conocida de ellas es, quizás, la de Camarzana de Tera, cuyo lujo puede observarse en los mosaicos que decoraban los suelos así como en el hallazgo de dos capiteles de mármol que permiten datarla en el siglo IV d.C.

antigos de ouro em França (Bragança) e em Pino de Oro (Aliste).

Recentemente, descobriu-se em Pino de Oro um interessantíssimo documento epigráfico que mostra a existência de relações entre esta zona e o norte da província de Salamanca. O documento é um pacto de hospitalidade e clientela, ainda que não utilizando esta palavra, se não uma equivalente *amicitia*, entre uma pessoa cujo nome se tenha perdido pela rotura do documento e as autoridades da cidade de Bletisama (Ledesma, Salamanca). O pacto está fechado pelos cônsules no ano 27 d.C. O documento achou-se, fragmentado, numa zona de umas explorações auríferas da época imperial, com pequenos moinhos escavados na rocha para extrair o mineral e restos de escórias da fundição. É impossível saber os motivos que levaram um particular, provavelmente desta zona, a contrair um pacto que conferia direitos recíprocos com a cidade de Ledesma, mas é muito possível que os interesses mineiros ou o interesse por levar gados a pastorear de uma zona para outra tenham estado presentes.

O segundo factor que temos de ter em conta para compreender a romanização desta zona é exército. Todo o território a norte do Douro foi um território de ocupação militar nos anos posteriores à guerra contra os astures. Astorga foi a base principal dos romanos nesta zona. Posteriormente, quando a ameaça de uma sublevação astur desapareceu, o exército continuo a ser necessário para a exploração das minas. Tem que se ter em conta que o exército era necessário não só para a vigilância e segurança nas minas, já que nelas trabalhavam um grande número de condenados ad metalla como escravos, se não também para guardar os carris que levavam o minério para a sua exportação para Roma. Além disso, somente os oficiais do exército, tribunos e centuriões, tinham os conhecimentos técnicos necessários para os trabalhos mineiros, como cavar trincheiras e galerias, escorar, traçar sifões de deságüe, etc.

Conhece-se a existência em valle de Vidriales de vários pontos de estabelecimento militar o mais importante dos quais é o de Rosinos de Vidriales, cujo nome romano era Castra

Petavonium. A fotografia aérea, as escavações arqueológicas e os documentos epigráficos mostram a existência de dois acampamentos romanos neste lugar. Um mais amplo, de 18,6 hectares, alojou Legio X Gêmea, que foi uma das legiões que operou durante a guerra de Augusto contra os astures. O segundo acampamento, de menor extensão (4,7 hectares), acolheu durante os séculos II e III da nossa Era uma tropa auxiliar do exército romano: A ala II Flavia Hispanorum, segundo se depreende das inscrições encontradas nos arredores. Este acampamento apresenta uma planta rectangular com esquinas arredondadas e um muro de defesa que consistia num rodapé de alvenaria e um alçado de troncos sobre ele. Por uma inscrição de Soto de la Vega (León) que marcava o limite entre a cidade de Bedunia (San Martín de Torres, León) e os prados da corte IV de galos, sabemos que estas unidades militares tinham amplas pastagens onde as tropas podiam manter os seus cavalos. Em consequência, durante o império romano toda esta zona devia ter oferecido a coexistência de duas formas de propriedade e de povoamento. Por uma parte, os castros indígenas que já existiam na Idade do Ferro, cuja vida continuou com escassas transformações salvo a adopção superficial da cerâmica e alguns bens de consumo romanos, e que deviam proporcionar mão de obra para as explorações mineiras e recrutas para as tropas auxiliares do exército romano. E, por outra parte, vastas extensões de bens públicos, dos que o estado romano seria o seu proprietário directo, que consistiriam nas zonas mineiras e nas pratas do exército. Juridicamente, estes territórios seriam saltus e pascua pública.

A falta de um conhecimento arqueológico adequado impede conhecer melhor a romanização destes territórios mas, em todo caso, os dados conhecidos indicam uma progressiva evolução e implantação do latim, por exemplo, para a escrita de inscrições funerárias. Uma das descobertas mais importantes, feita nos últimos anos é de uma vasilha de barro de cerâmica de paredes finas, uma produção de luxo, em Melgar de Tera, a escassos quilómetros de Rosinos de Vidriales, cuja cronologia se situa entre os anos 50 e 100

da nossa Era, e cujas produções se difundiram amplamente por todo o noroeste peninsular, especialmente no vale baixo do Douro. A existência de dois castros, em Sejas de Aliste e em Domez de Alba, com inscrições funerárias em latim datadas nos séculos II e III d.C. mostram a romanização progressiva da comarca de Aliste. Em Sayago, conhece-se a existência de uma importante necrópole romana em Villalcampa da que procedem 58 inscrições reutilizadas na Ermita de Santiago. Igualmente em Villardiegua da Ribeira, na Ermita de San Mamede, conserva-se um lote de 7 estelas funerárias, para além de existir na localidade uma escultura zoomorfa de grande tamanho, provavelmente um touro, conhecida popularmente como «a mula» de Villardiegua. Também em Fermoselle se conhecem restos da ocupação romana, com alguma epígrafe funerária e terra sigillata hispânica tardia que proporciona um horizonte situado no século IV. Sobre a romanização de alguns castros portugueses, como os de Avelás (Bragança) e Picote (Miranda do Douro) já falamos anteriormente.

Com as reformas introduzidas por Diocleciano no início do século IV, o conventus Asturum, e com ele estes territórios, passou a formar parte de uma nova província, a Callaecia. Nesta época, o mesmo que sucede no resto do vale do Douro e da própria Hispânia, desenvolveram-se as grandes propriedades de indivíduos de ordem equestre ou senatorial que se transformam em luxuosas quintas que exploram as terras mais férteis, de melhor rendimento agrário. Ao encontrarmo-nos nos bordes montanhosos do planalto central e nas serras de Trás-os-Montes, com solos piores e um clima mais duro, obviamente estas terras não foram na mesma medida objecto de desejo dos grandes proprietários. Apesar disto, nos vales afluentes do Douro, onde podia desenvolver-se uma agricultura melhor sobre os sedimentos fluviais, aqui sim surgiram algumas quintas. A melhor conhecida delas é, quem sabe, a de Camarzana de Tera, cujo luxo pode observar-se nos mosaicos que decoravam o chão assim como o achado de dois capitais de mármore que permitem data-la do século IV d.C.

Arquitectura religiosa

Eduardo Asofra Agustín

Los restos más antiguos de la arquitectura religiosa, centrandonos casi de manera exclusiva en el Patrimonio Declarado, tanto a un lado como al otro de la «raya» –como se ha hecho también en gran medida en los apartados de arquitectura civil y militar– nos llevan a la época de la consolidación de la repoblación, por tanto, al siglo XII, pero sobre todo a sus últimas décadas, y a comienzos del XIII, al momento románico, aunque en ocasiones ya más al del tardorrománico o protogótico, si bien algunos de esos edificios vinieron a sustituir a otros anteriores. Así, uno de los ejemplos más antiguos que nos ha llegado es la iglesia de Santa María de Tábara. En su solar debió alzarse el célebre monasterio mozárabe tabarense de San Salvador, fundado a finales del siglo IX por San Froilán (833-905) siguiendo la orden de Alfonso III (838-912). En el *scriptorium* de ese gran cenobio dúplice, llegó a albergar seiscientas personas según la Biblia mozárabe de la Catedral de León, se miniaron los célebres Beatos de Tábara y de Gerona. Una inscripción sita en el moderno pórtico de entrada nos dice que esta iglesia fue consagrada en el año 1132 por Roberto, obispo de Astorga entre 1131 y 1138. De esa época románica nos han llegado las dos puertas de los muros perimetrales y la torre, renovándose el resto, que poco interesa, a expensas del marqués de Tábara en 1761. Las puertas tienen arcos de medio punto que arrancan de impostas lisas en la meridional y con ondas en la opuesta, animándose las dos con una arquivolta exterior ajedrezada; la norteña, cegada, tiene el arco interior con dados y la meridional sólo conserva una columna, habiendo perdido la otra. La torre, de pizarra silícea, es cuadrada, con tres órdenes de ventanas de idéntico formato, todas voltean arcos semicirculares doblados, aunque de distinto tamaño –medianas las bajas, pequeñas las intermedias y de mayor luz las altas–, y en número diferente –dos abajo y arriba y tres en el medio–. En la actualidad se cubre con un tejado a cuatro vertientes y chapitel modernos. A su interior se accede desde los pies de

la iglesia a través de un arco de herradura doblado. El grosor de los muros acoge la escalera que conduce a los dos primeros pisos, pues al tercero se llega por una de mano.

Un buen ejemplo del románico zamorano es el monasterio de San Martín de Castañeda, en la localidad de ese mismo nombre. Se levanta en un lugar privilegiado, junto al Lago de Sanabria, circunstancia que llevó a Gómez Moreno a afirmar que «dificilmente podría verse monasterio plantado en sitio más rebosante de hermosura que éste». Fundado en el año 916, el primer templo se materializó a partir del 921 por un grupo de monjes mozárabes procedentes de Córdoba. Se trataría de una sencilla construcción de la que apenas han llegado algunos restos en la iglesia y otros en edificios del pueblo. En 1150 por iniciativa de Alfonso VII (1126-1157) se somete a una primera reforma, pasando a afiliarse al monasterio de Carracedo, a través del que se vinculará ya en el siglo XIII al Císter. De las obras efectuadas en la segunda mitad del siglo XII se conserva básicamente su monumental iglesia, al haber funcionado como parroquia. Dibuja planta de cruz latina con cabecera triabsidal escalonada, crucero ligeramente marcado pero bien potenciado en altura y tres naves de cuatro tramos,

inspirándose así en la catedral zamorana. El espacio abovedado más interesante es el del crucero, cubierto con una bóveda nervada y baída cuyo referente puede estar en el monasterio de Santa María de Moreruela. Al exterior destaca su cabecera, que luce estilizadas semi-columnas con capiteles vegetales esquematizados, entre las que se disponen ventanas de tipo aspillera enmarcadas por arquivoltas con interesantes capitales, y cornisa de tipo zamorano que corre sobre canecillos triangulares. También merece destacarse el hastial norte del crucero, que luce en su parte central una arquería ciega de cuatro arcos alanceados sobre esbeltas columnas con capiteles vegetales. La puerta meridional, que volteea cinco sencillas arquivoltas de medio punto, era la que daba al claustro. Del primitivo hastial de poniente queda el oculus, decorado con motivos en zig-zag y puntas de diamante. Importantes obras se hicieron en el siglo XVI, sobre todo en el claustro, del que nada queda, datando de ese momento la sacristía, y en el XVIII, cuando se renovaron varias dependencias monacales y se levantó en 1760 la espadaña barroca del imafronte. El conjunto fue restaurado por Luis Menéndez-Pidal y Francisco Pons Sorolla y ya en época más reciente



Outeiro. Iglesia de Santo Cristo.

Arquitectura religiosa

Eduardo Azofra Agustín

Os restos mais antigos de arquitectura religiosa, centrando-nos quase de maneira exclusiva no Património Declarado, tanto dum lado como do outro da «raia» –como se fez também em grande medida nos temas de arquitectura civil e militar–, levam-nos à época da consolidação da repovoação, portanto, ao século XII, mas sobretudo às suas últimas décadas, e aos inícios do XIII, ao momento românico, ainda que em ocasiões já mais do românico tardio ou protogótico, se bem que alguns desses edifícios tenham vindo a substituir outros anteriores. Assim, um dos exemplos mais antigos que nos chegou é a igreja de Santa Maria de Tábara. No seu solar devia ter-se construído o célebre mosteiro moçárabe tabarense de São Salvador, fundado em finais do século IX por São Froilán (833-905) seguindo a ordem de Afonso III (838-912). No *scriptorium* desse grande convento dúplice, chegaram-se a albergar seiscentas pessoas segundo a Bíblia moçárabe da Catedral de Leão, ilustraram-se os célebres Beatos de Tábara e de Gerona. Uma inscrição situada no moderno pórtico de entrada diz-nos que esta igreja foi consagrada no ano 1132 por Roberto, bispo de Astorga entre 1131 e 1138. Dessa época românica chegaram-nos as duas portas dos muros que fazem o perímetro e a torre, renovando-se o resto, que pouco interessa, à custa do marquês de Tábara em 1761. As portas têm arcos de meio ponto que arrancam de reforços lisos na meridional e com ondas na oposta, animando-as duas com uma moldura exterior axadrezada; a nortenha, cegada, tem o arco interior com dados e a meridional só conserva uma coluna, tendo perdido a outra. A torre, de xisto silício, é quadrada, com três ordens de janelas com idêntico formato, todas contornadas com arcos semicirculares dobrados, ainda que de distinto tamanho –médias as baixas, pequenas as intermédias e de maior tamanho as altas–, e em número diferente –duas abaixo e acima e três no meio–. Na actualidade cobre-se com um telhado com quatro vertentes e

capitel modernos. Ao seu interior acede-se desde os pés da igreja através de um arco de ferradura dobrado. A grossura dos muros acolhe a escada que conduz aos dois primeiros pisos, pois ao terceiro chega-se por uma escada de mão.

Um bom exemplo do românico zamorano é o mosteiro de São Martinho de Castañeda, na localidade com o mesmo nome. Levanta-se num lugar privilegiado, junto ao Lago de Sanabria, circunstância que levou Gómez Moreno a afirmar que «dificilmente podia ver-se mosteiro plantado em sitio mais transbordante de formosura que este». Fundado no ano 916, o primeiro templo materializou-se a partir de 921 por um grupo de monges moçárabes procedentes de Córdoba. Tratar-se-ia de uma simples construção da que apenas chegaram alguns restos na igreja e outros em edifícios do povo. Em 1150 por iniciativa de Afonso VII (1126-1157) submete-se a uma primeira reforma, passando a incorporar-se ao mosteiro de Carracedo, através do que se vincularia já no século XIII ao Císter. Das obras efectuadas na segunda metade do século XII conserva-se basicamente a sua monumental igreja, ao ter funcionado como paróquia. Desenha planta de cruz latina com cabeceira triabsidal escalonada, cruzeiro ligeiramente marcado mas bem potenciado em altura e três naves de quatro porções, inspirando-se assim na catedral zamorana. O espaço abobadado mais interessante é o do cruzeiro, coberto com uma abóbada enervada e baída cujo referente pode estar no mosteiro de Santa María de Moreruela. No exterior destaca-se a sua cabeceira, que mostra estilizadas semi-colunas com capitéis vegetais esquematizados, entre as que se dispõem janelas de tipo seteira emolduradas com interessantes capitéis, e cornija de tipo zamorano que corre sobre madeiras triangulares. Também merece destacar-se a fachada norte do cruzeiro, que mostra na sua parte central uma arcada cega de quatro arcos sustentados sobre esbeltas colunas com capitéis vegetais. A porta meridional, que volteia cinco molduras simples de meio ponto, era a que

dava ao claustro. Da primitiva fachada de poente fica o óculo, decorado com motivos em zig-zag e pontas de diamante. Importantes obras fizeram-se no século XVI, sobretudo no claustro, do que nada resta, datando desse momento a sacristia, e no século XVIII, quando se renovaram várias dependências de monges e levantou-se em 1760 o campanário barroco. O conjunto foi restaurado por Luis Menéndez-Pidal e Francisco Pons Sorolla e já na época mais recente por Garcés, que utilizou critérios muito acertados.

Dos finais do século XII ou de começos do XIII datam as primitivas igrejas zamoranas de Santa María de Mombuey, de Santa María del Azogue de Puebla de Sanabria e de Nossa Senhora da Assunção de Fermoselle e as ruínas, apenas uns escassos vestígios dos muros, da Capela da Senhora da Hera, de Cova de Lua, no concelho de Bragança. No modesto templo de Mombuey, que sofreu importantes reformas e acrescentos nos séculos XVIII e XIX, destaca-se da sua época fundacional a sua porta de acesso, elaborada com duplo arco que parte de simples sujeições, e sobretudo, a sua inconfundível torre defensiva, situada a seus pés e realizada em pequenas pedras areniscas verdosas. De planta rectangular (2,50 x 4 metros), a sua construção atribuiu-se aos templários. Sobre uma grande base, da mesma altura que a nave, elevam-se três corpos que rematam num original capitel pétreo de lados curvos que alberga una câmara abobadada à que só se pode aceder desde o balestreiro inferior. As caras largas de todos os andares, a oriental e a ocidental, rasgam janelas geminadas, enquanto que nas estreitas são simples. As dos corpos inferiores são suportadas sobre colunas que desvendam capitéis de folhas e flores esquematizadas, enquanto que as do superior são de arco de meio ponto sobre vigas. Destacam-se as janelas do sul do segundo corpo, que servia de porta e alcançava-se mediante uma escada de mão, e do último, que dava acesso a uma varanda sobre grandes apoios. Na cara Este do último corpo apresen-

por Garcés, que ha utilizado criterios muy atinados.

De fines del siglo XII o de comienzos del XIII datan las primitivas iglesias zamoranas de Santa María de Mombuey, de Santa María del Azogue de Puebla de Sanabria y de Nuestra Señora de la Asunción de Fermoselle y las ruinas, apenas unos escasos vestigios de los muros perimetrales, de la Capela da Senhora da Hera, de Cova de Lua, en el concejo de Bragança. En el modesto templo de Mombuey, que sufrió importantes reformas y añadidos en los siglos XVIII y XIX, destaca de su época fundacional su puerta de ingreso, resuelta con arco doble apuntado que parte de sencillas impostas, y, sobre todo, su inconfundible torre defensiva, sita a los pies y realizada en pequeños sillares de piedra arenisca verdosa. De planta rectangular (2,50 x 4 metros), su construcción se ha atribuido a los templarios. Sobre un ancho zócalo, de la misma altura que la nave, se elevan tres cuerpos que rematan en un original chapitel pétreo de lados curvos que alberga una cámara abovedada a la que sólo se puede acceder desde el matacán inferior. Las caras anchas de todos los pisos, la oriental y la occidental, rasgan ventanas geminadas, mientras que en las estrechas son sencillas. Las de los cuerpos inferiores son apuntadas sobre columnas que lucen capiteles de hojas y flores esquematizadas, mientras que las del superior son de arco de medio punto sobre jambas. Destacan las ventanas Sur del segundo cuerpo, que servía de puerta y se alcanzaba mediante una escalera de mano, y del último, que daba paso a un balcón sobre grandes ménsulas. En la cara Este del último cuerpo presenta un protomo de toro, muy sobresaliente sobre la superficie de la pared, que tal vez haga alusión al topónimo de esta localidad. La torre remata en una cornisa de pomos que se completa en los lados oriental y occidental con otra inferior de arcos semicirculares que, sobre modillones con bolas, flores, tallos, figuras humanas y protomas de felinos, decoran su interior con vegetales, representaciones de hombre y un león. La calidad de la labra la relaciona con lo realizado en las catedrales de Santiago de Compostela, Ourense y Zamora y en la iglesia

abulense de San Vicente. A la popularización de su imagen ha contribuido, en gran medida, su emplazamiento junto al llamado Camino Sanabrés o Mozárabe, últimamente más conocido como Camino Fonseca, variante del Camino de Santiago desde el Sur, es decir, de la Calzada de la Plata.

La construcción de la iglesia parroquial de Puebla de Sanabria, que se encuentra en la Plaza Mayor de la villa, junto al castillo, quizás haya que situarla ya en los primeros lustros del XIII, hacia 1220, según Ramos de Castro. De esa fábrica románica se conservan los muros de la nave y dos puertas que se abren en ellos. La meridional consta de tres arquivoltas de medio punto, animándose la exterior con flores tetrapétalas y la central con tallos que se entrecruzan formando rombos. La portada oeste volteá cuatro arquivoltas apuntadas y molduradas, donde destacan los capiteles con decoraciones de tipo vegetal y el tema bíblico de Adán y Eva tentados por la serpiente y las cuatro figuras humanas –quizás estatuas reales– que, adosadas a los fustes de las columnas, visiten el atuendo de la época. La torre, muy alta, resulta poco concordante con la sobriedad románica de la edificación primitiva. El amplio crucero y su cabecera poligonal son ya góticos y se cubren con bóvedas de crucería estrellada. Conserva en el interior una pila bautismal del siglo XIII con figuras talladas y un interesante órgano de 1780 en el coro, que hace ya décadas que dejó de tocarse. Las obras de restauración de 1995 pusieron al descubierto las lápidas funerarias que ocupaban toda la superficie del templo. Por su parte, la primitiva iglesia de Nuestra Señora de la Asunción de Fermoselle se levantó a comienzos del XIII, conservándose de esa época el muro sur y el hastial, en los que se abren sendas portadas compuestas por cuatro arquivoltas apuntadas que apean en jambas y tres parejas de columnas. En la meridional, cobijada bajo un pórtico con bóveda de crucería del siglo XVI, la arquivolta exterior, protegida con una rica moldura de diecisiete cabezas –como en la iglesia de la Magdalena de Zamora–, se decora con rosetas mientras que la siguiente lo hace con haces de hojas. Motivos similares, a excepción de las

cabezas, presenta la portada occidental. La airosa y esbelta torre se levantó ya durante el Renacimiento, pues se concluyó en 1588. La nave se reformó en el siglo XVI, momento al que pertenecen sus tres arcos, de tradición gótica, y la cabecera ya en el siglo XVIII.

La actual iglesia de Castro de Avelãs formó parte del monasterio benedictino que, fundado en el siglo XII bajo la protección de D. Afonso Henriques (1111-1185), acabó adquiriendo a lo largo de la Edad Media un inmenso patrimonio y ejerciendo una gran influencia, hay autores que apuntan que llegó a ser incluso despotica, en la región de Bragança. Su decadencia se inicia cuando en 1545 se ordena a partir de una bula papal la extinción de la comunidad monacal y que todos sus bienes pasaran a la futura diócesis de Bragança-Miranda. Fue entonces cuando se destruyó, perdiéndose irremisiblemente para siempre, el primitivo cuerpo de la iglesia. De ese templo, ejemplo único en el arte portugués, nos ha llegado su espectacular cabecera compuesta por tres ábsides semicirculares, el central de mayor tamaño y altura. Realizados en ladrillo, sus muros exteriores se decoran con grandes arcadas de arcos ciegos doblados. Forma parte del llamado románico mudéjar y, sin duda, sus semejanzas son muy evidentes con lo que se hacía en tierras castellano-leonesas, donde debieron reclutarse los albañiles que la levantaron, probablemente en el segundo cuarto del XIII.

Cabe reseñar que hay un amplio grupo de iglesias medievales transmontanas que, realizadas a lo largo de los siglos XIII y XIV en el ámbito rural y periférico, se sitúan entre el tardorrománico o protogótico, si bien es cierto que están más cerca del primero y que ponen de manifiesto su escasa evolución estilística. Esta circunstancia llevó al historiador Manuel Luis Real a acuñar, para referirse a esa pervivencia del románico en la arquitectura religiosa, el término de «románico de resistencia». Tres buenos ejemplos son las iglesias parroquiales, modestas por otra parte, de Nuestra Señora de la Asunción de Outeiro, de San Vicente de Aldea das Veigas y de Nuestra Señora de la Expectación de Malhadas, cuyos orígenes se remontan a



Lubián. Santuario de La Tuiza.

ta-se um touro, muito saliente sobre a superfície da parede, que talvez faça alusão ao topónimo desta localidade. A torre remata numa cornija de maçãs que se completa nos lados oriental e ocidental com outra inferior de arcos semi-circulares que, sobre beiral com bolas, flores, caules, figuras humanas e espécie de felinos, decoram o seu interior com vegetais, representações de um homem e um leão. A qualidade do trabalho relaciona-o com o realizado nas catedrais de Santiago de Compostela, Ourense e Zamora e na igreja abulense (de Ávila) de São Vicente. À popularização da sua imagem contribuiu, em grande medida, a sua localização junto ao chamado Caminho Sanabrés ou Moçárabe, ultimamente mais conhecido como Caminho Fonseca, variante do Caminho de Santiago desde o Sul, ou seja, da Calçada da Prata.

A construção da igreja paroquial de Puebla de Sanábria, que se encontra na Plaza Mayor da vila, junto ao castelo, talvez se tenha que situar já nos primeiros tempos do século XIII, em 1220, segundo Ramos de Castro. Dessa fábrica românica conservam-se os muros da nave e duas portas que se abrem neles. A meridional consta de três molduras de meio ponto, animando-se a exterior com flores tetrapétalas e a central com caules que se entrecruzam formando brechas. O portal oeste possui quatro molduras, onde se destacam os capitéis com decorações de tipo vegetal e o tema

bíblico de Adão e Eva tentados pela serpente e as quatro figuras humanas – talvez estatutas reais - que, ligadas aos pilares das colunas, vestem a indumentaria da época. A torre, muito alta, resulta pouco concordante com a sobriedade românica da edificação primitiva. O grande cruzeiro e a sua cabeceira poligonal são já góticos e cobrem-se com abóbadas de ogiva estrelada. Conserva no interior uma pia baptismal do século XIII com figuras talhadas e um interessante órgão de 1780 no coro, que já há décadas que se deixou de tocar. As obras de restauração de 1995 puseram a descoberto as lápidas fúnebres que ocupavam toda a superfície do templo. Por outro lado, a primitiva igreja de Nossa Senhora da Assunção de Fermoselle levantou-se no começo do século XIII, conservando-se dessa época o muro sul e a empêna, nos que se abrem portadas compostas por quatro molduras que apoiam em vigas e em três duplas colunas. Na meridional, abrigada sob um pórtico com abóbada de ogiva do século XVI, a rica moldura exterior protegida por dezassete cabeças – como na igreja da Madalena de Zamora, decora-se com rosetas enquanto que a seguinte o faz com um feixe de folhas. Motivos similares, à exceção das cabeças, apresenta a porta ocidental. A airosa e esbelta torre levantou-se já durante o Renascimento, pois concluiu-se em 1588. A nave reformou-se no século XVI, momento a que pertencem

os seus três arcos, de tradição gótica, e a cabeceira já no século XVIII.

A actual igreja de Castro de Avelãs fez parte do mosteiro beneditino que, fundado no século XII sob a protecção de D. Afonso Henriques (1111-1185), acabou por adquirir ao longo da Idade Média um imenso património e exerceu uma grande influência, há autores que apontam que chegou a ser inclusivamente despótica, na região de Bragança. A sua decadência inicia-se quando em 1545 ordena-se a partir de uma bula papal a extinção da comunidade de monges e que todos os seus bens passassem à futura diocese de Bragança-Miranda. Foi então quando se destruiu, perdendo-se irremediablemente para sempre, o primitivo corpo da igreja. Desse templo, exemplo único na arte portuguesa, chegou-nos a sua espectacular ogiva composta por três absides semicirculares, o central de maior tamanho e altura. Realizados em ladrilho, os seus muros exteriores decoraram-se com grandes arcadas de arcos cegos dobrados. Forma parte do chamado românico islamita e, sem dúvida, as suas semelhanças são muito evidentes com o que se fazia em terras castelhano-leonesas, onde deviam recrutar-se os pedreiros que a levantaram, provavelmente no segundo quarto do século XIII.

Cabe assinalar que há um enorme grupo de igrejas medievais transmontanas que, realizadas ao longo dos séculos XIII e XIV no âmbito rural e periférico, situam-se entre o românico tardio ou proto-gótico, se bem que é certo que estão mais próximas do primeiro e que mostram a sua escassa evolução estilística. Esta circunstância levou o historiador Manuel Luis Real a recalcar, para se referir a essa sobrevivência do românico na arquitectura religiosa, o término de «românico de resistência». Três bons exemplos são as igrejas paroquiais, modestas por outra lado, de Nossa Senhora da Assunção de Outeiro, de São Vicente de Aldea das Veigas e de Nossa Senhora da Expectação de Malhadas, cujas origens se remontam a finais do século XIII ou inclusivamente em inícios do século XIV. No primeiro templo destaca-se a sua torre, que inicialmente albergava a porta principal de acesso, hoje impraticável devido a uma imponente estrutura pétrea

finales del siglo XIII o incluso a comienzos del XIV. En el primer templo destaca su torre, que inicialmente albergaba la puerta principal de acceso, hoy impracticable debido a una imponente estructura pétreas con la que hubo reforzarla, posiblemente en el siglo XVIII. Fue en esa centuria cuando se procedió a renovar en barroco la capilla mayor, su retablo y dos laterales. El segundo, restaurado en 1933, luce, al igual que otras iglesias al haber sido un recurso muy frecuente, pintura mural que realizada en la segunda mitad del siglo XVI fue descubierta a fines de los años setenta del siglo XX. A ese mismo estilo tardorrománico pertenece la actual iglesia de San Facundo de Vinhais, que presenta en su imafronte unas curiosas y llamativas figuras, se levantó, probablemente en sustitución de otra de origen prerrománico, ya en el siglo XIII. Por su parte, la iglesia parroquial de Malhadas luce una sencilla portada en el imafronte, además de algunos añadidos renacentistas, entre los que se incluyen unas interesantes pinturas murales, y otros barrocos, como la capilla mayor con su correspondiente retablo de talla dorada. Cerca de este templo se conserva el crucero de esta localidad, del que todavía hoy se duda sobre su origen, medieval para unos y quincentista para otros.

Fue también por aquellas fechas, mediados del siglo XIII, cuando los franciscanos se asentaron en Bragança. A lo largo de esa centuria levantaron su convento e iglesia, de la que nos ha llegado la capilla mayor, aún de gusto románico, que fue parcialmente reformada en el siglo XVII, hacia 1635, aprovechando una época de relativa prosperidad económica, al igual que la nave de la iglesia y su fachada principal, además de otras partes del monasterio, siguiendo las características del manierismo. Los daños sufridos a causa de dos incendios motivaron la reforma de parte de la iglesia y la renovación de casi todo el mobiliario del templo entre 1728 y 1746, ya en el tiempo del barroco, en el estilo del rey Juan V. Por su parte, el origen de la capilla de Nuestra Señora de la Ribera, en las tierras de Outeiro, está en una leyenda medieval que relata la aparición de la Virgen a una pastora. Levantado en el siglo XIII,

época de la que conserva su portada occidental, ha sufrido importantes transformaciones a lo largo de su historia. Así, en la primera mitad del siglo XVI se modificó su planta y se realizó en la capilla mayor un interesante conjunto de pintura mural de temática mariana y cristológica, descubierta en 1978-1979.

Creada la diócesis de Miranda do Douro en 1545 por el pontífice Pablo III, en 1552 se iniciaban las obras de la catedral por orden del rey D. João III. Proyectada en 1549 por Miguel de Arruda, los trabajos fueron dirigidos por él y por Gonzalo de Torralva. Destaca la fachada principal que, enmarcada por dos sencillas torres, carece de motivos decorativos, limitados a algunos detalles de la portada y a la balaustrada que corona el cuerpo central. A finales del siglo XVI, quizás bajo el reinado de Felipe II o unos años antes, se levantó la iglesia de San Vicente de Vimioso. Obra de gran sobriedad, su imafronte presenta una sencilla portada renacentista que aparece flanqueada por dos desornamentadas torres. En el interior la nave se divide en cinco tramos que se cubren con bóvedas estrelladas, poniendo de manifiesto la pervivencia de las soluciones propias de la arquitectura gótica.

En el siglo XVII se levantó el crucero de Outeiro, con anterioridad a que en 1698, tras un milagro acaecido en la ermita sita a la entrada de la población, se pusiera la primera piedra de la actual iglesia del Santo Cristo de Outeiro, si bien es cierto que el grueso de las obras se efectuaron entre 1725 e 1739, ya en el reinado de D. Juan V. Este imponente y grandioso templo constituye un caso único en el panorama arquitectónico barroco portugués, al suponer una vuelta al arte luso de 1500, a la iglesia de Santa María de Belén, monumento emblemático del reinado de Manuel I (1495-1521). Así, de tipología manuelina es la planta de tipo salón de la iglesia y sus cubiertas, la portada geminada –aunque a partir en mainel central– y el óculo superior del hastial occidental, que se flanquea con dos poderosas torres con remate piramidal revestido de tejas. En esta fachada principal, realizada en cantería, no podían faltar las consabidas columnas salomónicas o torsas. En el interior los retablos son ya barrocos, característicos

del reinado de Juan V. Fundada en el siglo XIV, la actual iglesia de San Pedro de Moimenta deriva a las obras llevadas a cabo a finales del siglo XVII, prolongándose los trabajos decorativos, la realización de los retablos de talla dorada, a lo largo de la primera mitad del siglo XVIII. Sobresale su fachada occidental que, flanqueada por dos altas torres, recuerda en buena medida a la Antigua Sé de Miranda do Douro.

En el siglo XVIII, en pleno triunfo del barroco, se levantó el Santuario de la Tuiza. Localizado inicialmente en los «Cavados», paraje sito en el término de Chanos, se trasladó a fines del siglo XVIII a Lubián, a un lugar de gran belleza, utilizándose en la construcción de la actual iglesia quizás algunos materiales de la primera. Muy visitado el último domingo de septiembre y el 5 de agosto, día de Nuestra Señora de las Nieves, dibuja planta de cruz latina, con cabecera y brazos del crucero rectos. Levantado con buena sillería, en el exterior, definido por la desnortamiento y el uso de pilas angulares, destaca el imafronte. Se organiza a partir de cuatro pilares cajeadas que delimitan tres calles, disponiéndose en la central la puerta de acceso y la torre, el elemento en el que se concentra toda la decoración y que se compone de un cuerpo de campanas finalizado en un capulín, muy del gusto del barroco gallego. En el brazo norte del crucero se abre una ventana que, protegida por un tejadillo de pizarra, común en la arquitectura popular de la zona, sirve para poder ver desde el exterior en todo momento a la Virgen. Este edificio está muy relacionado con el mundo gallego, al tratarse del último pueblo zamorano por el que pasa el Camino Sanabrés antes de dejar la Comunidad de Castilla y León y adentrarse en tierras gallegas por A Canda. En este sentido cabe resaltar que los segadores gallegos, acostumbrados a ir y venir a trabajar en verano a Castilla, solían acercarse hasta este santuario debido a la gran devoción que siempre tuvieron a la Virgen de Tuiza. Por último, cabe resaltar que en el último cuarto del siglo XVIII, en concreto en 1776, siguiendo el gusto barroco, se levantó la capilla del Santo Cristo o de San Bartolomé de Vimioso.



com a que se teve que reforçar, possivelmente neste século XVIII. Foi nesse século quando se procedeu a renovação em barroco da capela maior, ao seu retábulo e a dois laterais. O segundo, restaurado em 1933, mostra da mesma forma que as outras igrejas ao ter sido um recurso muito frequente, pintura mural que realizada na segunda metade do século XVI foi descoberta em finais dos anos setenta do século XX. A esse mesmo estilo românico tardio pertence a actual igreja de São Facundo de Vinhais, que apresenta na sua fachada umas curiosas e chamativas figuras, levantou-se, provavelmente em substituição de outra de origem pré-românica, já no século XIII. Por outro lado, a igreja paroquial de Malhadas mostra um simples pórtico na fachada, para além de alguns acrescentos renascentistas, entre os que se incluem umas interessantes pinturas murais, e outros barrocos, como a capela maior com o seu correspondente retábulo de talha dourada. Próximo deste templo conserva-se o cruzeiro desta localidade, de que ainda hoje se duvida sobre a sua origem, medieval para uns e quinhentista para outros.

Foi também naquele tempo, meados do século XIII, quando os franciscanos se fixaram em Bragança. Ao longo desse século levantaram o seu convento e igreja, da que nos chegou a capela maior, ainda de gosto românico, que foi parcialmente reformada no século XVII, em 1635, aproveitando uma época de relativa prosperidade económica, ou mesm a nave da igreja e a sua fachada principal, para além de outras partes do mosteiro, seguindo as características do maneirismo. Os danos sofridos por causa de dois incêndios motivaram a reforma de parte da igreja e a renovação de quase todo o mobiliário do templo entre 1728 e 1746, já no tempo do barroco, no estilo do rei João V. De outra forma, a origem da capela de Nossa Senhora da Ribeira, nas terras de Outeiro, está numa lenda medieval que relata a aparição da Virgem a uma pastora. Levantado no século XIII, época da que conserva o seu pórtico ocidental, sofreu importantes transformações ao longo da sua história. Assim, na primeira metade do século XVI

modificou-se a sua planta realizou-se na capela maior um interessante conjunto de pintura mural de temática mariana e cristológica, descoberta em 1978-1979.

Criada a diocese de Miranda do Douro em 1545 pelo pontífice Pablo III, em 1552 iniciavam-se as obras da catedral por ordem do rei D. João III. Projectada em 1549 por Miguel de Arruda, os trabalhos foram dirigidos por ele e por Gonzalo de Torralva. Destaca-se a fachada principal que, moldada por duas torres simples, carece de motivos decorativos, limitados a alguns detalhes da portada e à balaustrada que coroa o corpo central. Em finais do século XVI, talvez sob o reinado de Felipe II ou uns anos antes, levantou-se a igreja de São Vicente de Vimioso. Obra de grande sobriedade, a sua fachada apresenta uma simples portada renascentista que aparece flanqueada por duas desornamentadas torres. No interior a nave divide-se em cinco porões que se cobrem com abóbadas estreladas, mostrando a sobrevivência das soluções próprias da arquitectura gótica.

No século XVII levantou-se o cruzeiro de Outeiro, com anterioridade a que em 1698, depois de um milagre sucedido na eremita situada à entrada da povoação, tinha-se posto a primeira pedra da actual igreja de Santo Cristo de Outeiro, se bem que é certo que o grosso das obras se efectuaram entre 1725 e 1739, já no reinado de D. João V. Este imponente e grandioso templo constitui um caso único no panorama arquitectónico barroco português, ao supor uma volta à arte lusa de 1500, à igreja de Santa Maria de Belém, monumento emblemático do reinado de Manuel I (1495-1521). Assim, de tipologia manuelina é a planta de tipo salão da igreja e os suas envoltórios, a portada gêmeada –ainda que a partir em mainel central - e o óculo superior da fachada ocidental, que se flanqueia com duas poderosas torres com remate piramidal revestido de telhas. Nesta fachada principal, realizada em cantaria, não podiam faltar as consabidas colunas salomónicas ou torsas. No interior os retábulos são já barrocos, característicos do reinado de João V. Fundada no século XIV, a actual igreja

de São Pedro de Moimenta deriva das obras levadas a cabo em finais do século XVII, prolongando-se os trabalhos decorativos, a realização dos retábulos de talha dourada, ao longo da primeira metade do século XVIII. Sobressai a sua fachada ocidental que, flanqueada por duas altas torres, recorda em boa parte a Antiga Sé de Miranda do Douro.

No século XVIII, em pleno triunfo do barroco, levantou-se o Santuário da Tuiza. Localizado inicialmente nos «Cavados», situado no término de Chanos, trasladou-se em finais do século XVIII para Lubián, para um lugar de grande beleza, utilizando-se na construção da actual igreja talvez alguns materiais da primeira. Muito visitado no último domingo de Setembro e a 5 de Agosto, dia de Nossa Senhora das Neves, desenha planta de cruz latina, com cabeceira e braços do cruzeiro rectos. Levantado com bonitas pedras rústicas, no exterior, definido pela desornamentação e o uso de pilas angulares, destaca-se a fachada. Organiza-se a partir de quatro pilas que delimitam três ruas, dispondo-se na central a porta de acesso e a torre, o elemento no que se concentra toda a decoração e que se compõe de um corpo de sinos finalizado numa espécie de capuz, característico do barroco galego. No braço norte do cruzeiro abre-se uma janela que, protegida por um telhado de xisto, comum na arquitectura popular da zona, serve para poder ver desde o exterior em todo momento a Virgem. Este edifício está muito relacionado com o mundo galego, ao tratar-se da última povoação zamorana pela que passa o Caminho Sanabrés antes de deixar a Comunidade de Castela e Leão e entrar em terras galegas por A Canda. Neste sentido deve-se assinalar que os segadores galegos, acostumados a ir e vir a trabalhar no verão para Castela, costumavam aproximar-se até este santuário devido à grande devoção que sempre tiveram à Virgem de Tuiza. Por último, assinala-se que no último quarto do século XVIII, em concreto em 1776, seguindo o gosto barroco, levantou-se a capela do Santo Cristo ou de São Bartolomeu de Vimioso.

Arquitectura militar

Eduardo Asofia Agustín

El destacado y cada vez más reconocido y prestigiado patrimonio arquitectónico que custodia «la raya», si bien todavía sigue sorprendiendo por su desconocimiento en más de una ocasión a aquellos que se animan a acercarse a visitarla, disfruta en el capítulo de la arquitectura militar de uno de sus apartados más atractivos y encantadores. La condición de frontera o, quizás de forma más precisa, de fronteras, ha definido en el transcurso de gran parte de su historia a esta tierra, que ha existido sumida en periódicas y continuas luchas que la fueron arrasando de manera permanente e invariable, convirtiendo en una inevitable necesidad el intento por controlar esos espacios. Así, tendremos que aludir a los castillos y fortalezas que fueron surgiendo en el medievo debido a los enfrentamientos entre los reyes leoneses, castellanos y portugueses, a las continuas pretensiones de los señores feudales –que les llevó incluso a enfrentarse con sus monarcas–, por aumentar sus posesiones y a la nueva situación creada con la aparición de las incipientes villas amuralladas que exigían sus fueros y derechos, sin olvidar las fortalezas-palacio que levantó el poder feudal ya en el siglo XV. En la Edad Moderna los espinosos y difíciles conflictos de la Guerra de Restauración de Portugal (1640-1668) y de la de Sucesión española (1700-1714) y en los inicios de la Contemporánea las incursiones, asedios y sitios sucedidos en la Guerra de la Independencia española (1808-1814) ahondaron en la inevitable pretensión por dominar esos límites y esos territorios. Esa constante situación de pugna fue dejando su estampa en un ámbito en el que se fueron diseminando a un lado y, en muchas ocasiones casi de inmediato, al otro de sus fronteras las cercas, torres, castillos y fortificaciones abaluartadas, dándose la circunstancia de que en muchos casos fueron las primitivas arquitecturas medievales las que se transformaron con el fin de adaptarse a las nuevas necesidades defensivas y ofensivas que marcaban los cam-

bios que se iban advirtiendo en la artillería.

Si bien en este ámbito hay vestigios en el campo de la arquitectura militar de épocas anteriores, en las que hunden sus raíces algunos de los ejemplos que vamos a comentar (incluso ciertos castillos se emplazaron sobre castros prerromanos, como constató Gómez Moreno para el caso del de Alba de Aliste), la mayor parte de las referencias documentales más antiguas que se tienen nos sitúan en la segunda mitad del siglo XII, en el momento de los enfrentamientos entre Alfonso VIII, rey de Castilla entre 1158 y 1214, y Fernando II y Alfonso IX, reyes de León entre 1157 y 1188 y 1188 y 1230. Así, en el año 1181 Fernando II otorgó un privilegio en Castrotrorafe por el que dotaba a los Caballeros de la Orden de Santiago de una serie de lugares comprendidos entre «la vieja Zamora» y Ledesma (Salamanca) y entre los que se contaba el castillo de Peñausende, que aún les pertenecía en el siglo XVII. Levantado sobre un enorme y alto roquedo desde el que se domina la amplia planicie que se extiende a sus pies, hoy de él sólo subsisten los escasos restos de un cubo de mampostería, un muro y un hoyo o excavación central en el que debieron situarse las dependencias y en el que algunos han querido ver un aljibe y otros las mazmorras. En el referido privilegio dado por Fernando II está también el origen del llamado castillo de Asmesnal, en el término Alfarraz de Sayago, que también estuvo bajo señorío santiaguista. Fue en esas fechas cuando al otro lado de «la raya» los portugueses consolidaban, durante el reinado de Sancho I (1185-1211), su independencia, proceso iniciado unas décadas atrás con su padre, D. Afonso Henriques. Fue en ese primer momento, a mediados del siglo XII, cuando un poderoso noble local, Mendo Bofino, fiel a la causa de Afonso Henriques y de su hijo, D. Sancho I, levantó el castillo de Algoso que, tras los enfrentamientos con Alfonso IX de León, pasó en 1224 a manos de la Orden de San Juan del Hospital. De ese momento funda-

cional no queda ningún vestigio. Fruto del esfuerzo de Sancho I por asegurar de forma efectiva su autoridad en el noreste transmontano fue la concesión en 1187 a Bragança de su Fuero, momento en el que debió de iniciarse la construcción de su gran recinto fortificado. Presenta la forma de un semicírculo algo irregular que, almenado y protegido por varias torres, algunas de ellas de gran prestancia, estaba perfectamente concluido en el siglo XIV. A su interior se accede por la puerta del Sol, abierta a naciente, y aún hoy mantiene intramuros el ambiente y parte de la trama viaria medieval. Por esas mismas fechas y por motivos idénticos recibió su carta foral la población de Rebordãos, iniciándose entonces quizás la construcción de su castillo, y posiblemente esté también ahí el origen de la Torre de Atalaia, que se yergue en un afloramiento rocoso como testigo del pasado militar de Vimioso.

Del siglo XII datan los restos más antiguos del castillo de Alba de Aliste; es decir, su estructura general, que ofrece una planta muy irregular, adaptada al emplazamiento en el que se ubica y cuyas rocas a veces forman parte de la fortificación, y sus muros realizados de mampostería de gruesos cantos, que quizás fueron acarreados desde las cercanas canteras de Fonfría, según Pinilla González. Se sabe que este castillo fue tomado en 1196 por Alfonso VIII de Castilla a Alfonso IX de León, pasando a inicios del siglo XIII a manos de los Templarios y en él se hallaba refugiado en 1310 el comendador de Alba de Aliste, Fray Gómez Pérez, al comienzo del proceso contra dicha Orden. Tras su extinción recayó en la Orden de San Juan. En 1205 el castillo y el recinto amurallado de Fermoselle, baluarte sobre el agreste paisaje que dibujan los abruptos encajamientos de los ríos Duero y Tormes y cuyo origen puede estar en el reinado de doña Urraca (1109-1126), ya pertenecía a la diócesis de Zamora. También en el siglo XIII, en 1210, siguiendo a Fernández Duro, el castillo de Alcañices pertenecía a la Orden de los

Arquitectura militar

Eduardo Azofra Agustín

O destaque e cada vez mais reconhecido e prestigiado património arquitectónico que possui «a raia», que ainda continua a surpreender pelo seu desconhecimento em mais de uma ocasião, aqueles que se animam a aproximar-se e a visita-la, desfruta no capítulo da arquitectura militar de um dos seus capítulos mais atraentes e encantadores. A condição de fronteira ou, quem sabe de forma mais precisa, de fronteiras, definiu ao longo de grande parte da sua história esta terra, que existiu sumida em periódicas e continuas lutas que a foram arrasando de maneira permanente e invariável, convertendo numa inevitável necessidade a tentativa de controlar esses espaços. Assim, temos que mencionar os castelos e fortalezas que foram surgindo na Idade Média devido às lutas entre os reis leoneses, castelhanos e portugueses, às continuas pretensões dos senhores feudais que os levou inclusivamente a enfrentarem-se com os seus monarcas, para aumentar as suas possessões e a nova situação criada com a aparição das incipientes vilas amuralhadas que exigiam os seus forais e direitos, sem esquecer as fortalezas-palácio que levantaram o poder feudal já no século XV. Na Idade Moderna os espinhosos e difíceis conflitos da Guerra de Restauração de Portugal (1640-1668) e da Sucessão espanhola (1700-1714) e nos inícios da Contemporânea as incursões, assédios e sítios sucedidos na Guerra da Independência espanhola (1808-1814) aprofundaram a inevitável pretensão de dominar esses limites e esses territórios. Essa constante situação de combate foi deixando a sua marca num âmbito no qual se foram disseminando dum lado e, em muitas ocasiões quase de imediato, ao outro das suas fronteiras as cercas, torres, castelos e fortificações abaluartadas, dando-se a circunstância de que em muitos casos foram as arquitecturas primitivas medievais as que se transformaram com o objectivo de adaptar-se às novas necessidades defensivas e ofensivas que marcavam as mudanças que se iam constatando na artilharia.



Bragança. Torre del Homenaje del Castillo.

Ainda sendo que neste âmbito haja vestígios no campo da arquitectura militar de épocas anteriores, nas que aprofundam as suas raízes alguns dos exemplos que iremos comentar (inclusivamente certos castelos se situaram em castros pré-romanos, como constatou Gómez Moreno para o caso do de Alba de Aliste), a maior parte das referências documentais mais antigas que se têm situam-nos na segunda metade do século XII, no momento das batalhas entre Afonso VIII, rei de Castela entre 1158 e 1214, e Fernando II e Afonso IX, reis de Leão entre 1157 e 1188 e 1188 e 1230. Assim, no ano 1181 Fernando II outorgou um privilégio em Castrotrorafe pelo que dotava os Cavaleiros da Ordem de Santiago de uma série de lugares compreendidos entre «a velha Zamora» e Ledesma (Salamanca) e entre os que se encontrava o castelo de Peñausende, que ainda lhes pertencia no século XVII. Levantado sobre um enorme e alto rochedo que tem à sua volta a enorme planície que se estende a seus pés, hoje dele só subsistem os escassos restos de um cubo de alvenaria, um muro e uma cova ou escavação central na que deveriam situar-se as dependências e na que alguns quiseram ver uma cisterna e outros umas

masmorras. No referido privilégio dado por Fernando II está também a origem do chamado castelo de Asmesnal, no término de Alfaraz de Sayago, que também esteve sob senhorio santiaguista. Foi nessa altura quando do outro lado da «raia» os portugueses consolidavam, durante o reinado de Sancho I (1185-1211), a sua independência, processo iniciado umas décadas antes com o seu pai, D. Afonso Henriques. Foi nesse primeiro momento, a meados do século XIII, quando um poderoso nobre local, Mendo Boafino, fiel à causa de Afonso Henriques e do seu filho, D. Sancho I, levantou o castelo de Algoso que, depois das batalhas com Afonso IX de Leão, passou em 1224 para as mãos da Ordem de São João do Hospital. Desse momento fundacional não ficou nenhum vestígio. Fruto do esforço de Sancho I por assegurar de forma efectiva a sua autoridade no nordeste transmontano foi a concessão em 1187 a Bragança do seu Foral, momento no que devia ter-se iniciado a construção do seu grande recinto fortificado. Apresenta a forma de um semicírculo um pouco irregular que, ameado e protegido por várias torres, algumas delas de grande prestação, estava perfeitamente concluído no século XIV. Ao



Losacino. Castillo de Alba.

Caballeros Templarios, pasando tras su extinción en el año 1312 a poder de la Corona. En el siglo XIII el rey Alfonso IX de León le concedió a la villa de la Puebla de Soria su fuero, que fue ratificado después por Alfonso X el Sabio. Por esas fechas se levantó el primitivo castillo y la primera cerca murada de esta población, que protegía el caserío cercano al castillo y estaba reforzada con varios cubos y torres a lo largo de su perímetro. Este primer recinto fortificado estaba ya perfectamente construido a mediados del siglo XV.

El reinado del monarca portugués D. Dinis (1279-1325) estuvo marcado por el deseo que el citado rey mostró en todo momento por asegurar «la raya» mediante la reconstrucción de las fortalezas ya existentes y la creación de alguna nueva. Este fue el caso del primitivo castillo de la ciudadela o villa de Bragança, que D. Dinis mandó edificar a finales del siglo XIII. A partir de ese edificio se construyó el maravilloso y poderoso castillo-palacio que hoy se puede contemplar y admirar. Iniciado en 1377 por D. Fernando I (1367-1383), se concluyó a mediados del siglo XV, derivando de esas obras su configuración actual. Dibuja planta trapezoidal y presenta unos fuertes y almenados lienzos reforzados con numerosos torreones circulares y varias torres cuadrangulares, entre

las que destacan la de la Princesa, que se alza en el lado norte y que según cuenta la leyenda fue prisión de una princesa cristiana para impedir su enlace con un ilustre musulmán, y sobre todo la gran torre del homenaje. Iniciada en 1409 en época del rey D. Juan I (1385-1433), cuyas armas lucen en ella, se concluyó cuatro décadas más tarde, ya en el reinado de Alfonso V (1438-1481), y alcanza los 33 metros de altura. Se trata de una de las torres góticas más alta y robusta de Portugal, y para muchos la más elegante y bella del país, con sus ventanas apuntadas y geminadas y sus garitones angulares. En su interior alberga el Museo Militar de Bragança, cuya fundación se remonta a 1929. Si bien el origen del castillo de Vinhais data del reinado de Alfonso III (1248-1279), que concedió a la población su carta foral, fue en la época del rey D. Dinis cuando se levantó el recinto fortificado, de perfil ovalado ligeramente irregular, con cinco o seis torres, quedando la puerta principal protegida por dos de ellas, y sobresaliendo sobre todas la del Homenaje, que respondía a la tipología de los castillos góticos. Jugó un importante papel en el siglo XIV, en el contexto de las guerras peninsulares que ocasionaron el cambio dinástico en Portugal al morir D. Fernando I, siendo tomado por Castilla entre 1369 y 1371. En

alguna ocasión sus alcaldes tomaron partido por la causa castellana, por ejemplo en 1383 y sobre todo en 1397, cuando el alcaide João Afonso Pimentel se rebeló contra el monarca Juan I. El castillo volvió a ser posesión lusa en 1403. A pesar de las reformas renacentistas efectuadas, aún evidentes en un par de torres, a partir del siglo XVI comenzó su deterioro, que fue aprovechado por los vecinos para adosar sus construcciones a los viejos muros. Gracias a la intervención del pueblo se impidió, en la década de los 60 del siglo XX, la destrucción de lo que restaba de la fortaleza. A partir de ese momento se iniciaron a cargo de la DGEMN (Dirección General de Edificios y Monumentos del Ministerio de Obras Públicas, Transportes y Comunicaciones) las obras de restauración, centradas en consolidar lo que aún se conservaba: tres puertas, varias torres y algunos paños de muralla. Con el fin de defender Bragança por el norte se levantó en el siglo XIII ó XIV en la limítrofe freguesía de Baçal, aprovechando una elevación del terreno, la Atalaia de Candaira. Se trata de una pequeña estructura militar, que en la actualidad está en estado ruinoso.

El castillo de Miranda do Douro, del que apenas subsisten algunos paños de muralla y restos de sus torres y puertas, se levantó en la última década del siglo XIII, duran-

seu interior acede-se pela porta do Sol, aberta a nascente, e hoje ainda mantém intramuros o ambiente e parte da trama viária medieval. Por essas mesmas datas e por motivos idênticos recebeu a sua carta de foral a povoação de Rebordãos, iniciando-se então quem sabe a construção do seu castelo, e possivelmente esteja também aqui a origem da Torre da Atalaia, que se ergue num afloramento rochoso como testemunho do passado militar de Vimioso.

Do século XII datam os restos mais antigos do castelo de Alba de Aliste; ou seja, a sua estrutura geral, que mostra uma planta muito irregular, adaptada localização em que se situa e cujas rochas às vezes formam parte da fortificação, e os seus muros realizados de alvenaria de cantos grossos, que foram acarretados desde as pedreiras próximas de Fonfría, segundo Pinilla González. Sabe-se que este castelo foi tomado em 1196 por Afonso VIII de Castela a Afonso IX de Leão, passando no inicio do século XIII para as mãos dos Templários e nele se encontrava refugiado em 1310 o comendador de Alba de Aliste, Frei Gómez Pérez, no começo do processo contra dita Ordem. Depois da sua extinção recaiu na Ordem de São João. Em 1205 o castelo e o recinto amuralhado de Fermoselle, baluarte sobre a agreste paisagem que desenham os abruptos encaixes dos rios Douro e Tormes e cuja origem pode estar no reinado de dona Urraca (1109-1126), já pertencia à diocese de Zamora. Também no século XIII, em 1210, segundo Fernández Duro, o castelo de Alcañices pertencia à Ordem dos Cavaleiros Templários, passando depois da sua extinção no ano 1312 ao poder da Coroa. No século XIII o rei Afonso IX de Leão concede à vila de Puebla de Sanabria o seu foral, que foi ratificado depois por Afonso X o Sábio. Por essa altura levantou-se o primitivo castelo e a primeira cerca amuralhada desta povoação, que protegia o casario próximo ao castelo e estava reforçada com vários cubos torres ao longo do seu perímetro. Este primeiro recinto fortificado estava já perfeitamente construído em meados do século XV.

O reinado do monarca português D. Dinis (1279-1325) esteve marcado

pelo desejo que o citado rei mostrou em todo o momento por assegurar «a raia» mediante a reconstrução das fortalezas já existentes e a criação de alguma nova. Este foi o caso do primitivo castelo da cidade ou vila de Bragança, que D. Dinis mandou edificar em finais do século XIII. A partir desse edifício construiu-se o maravilhoso e poderoso castelo-palácio que hoje se pode contemplar e admirar. Iniciado em 1377 por D. Fernando I (1367-1383), concluiu-se em meados do século XV, derivando dessas obras a sua configuração actual. Apresenta planta trapézoidal e tem unas fortes e ameadas telas reforçadas com numerosos torreões circulares e várias torres quadrangulares, entre as que se destacam a Torre da Princesa, que se localiza no lado norte e que segundo conta a lenda foi prisão de uma princesa cristã para impedir o seu enlace com um ilustre muçulmano, e sobre tudo a grande torre de homenagem. Iniciada em 1409 na época do rei D. João I (1385-1433), cujas armas luzem nela, concluiu-se quatro décadas mais tarde, já no reinado de Afonso V (1438-1481), e alcança os 33 metros de altura. Trata-se de uma das torres góticas mais altas e robustas de Portugal, e para muitos a mais elegante e bela do país, com as suas janelas apontadas e geminadas e as suas guaritas angulares. No seu interior alberga o Museu Militar de Bragança, cuja fundação remonta a 1929. Se bem que a origem do castelo de Vinhais data do reinado de Afonso III (1248-1279), que concedeu à povoação a

sua carta de foral, foi na época do rei D. Dinis quando se levantou o recinto fortificado, de perfil ovalado ligeiramente irregular, com cinco ou seis torres, ficando a porta principal protegida por duas delas, e sobressaindo sobre todas a de Homenagem, que correspondia à tipologia dos castelos góticos. Teve um importante papel no século XIV, no contexto das guerras peninsulares que ocasionaram a mudança dinástica em Portugal ao morrer D. Fernando I, sendo tomado por Castela entre 1369 e 1371. Em algumas ocasiões os seus presidentes tomaram partido pela causa castelhana, por exemplo em 1383 e sobre tudo em 1397, quando o presidente João Afonso Pimentel se declarou contra o monarca João I. O castelo voltou para possessão lusa em 1403. Apesar das reformas renascentistas efectuadas, ainda evidentes num par de torres, a partir do século XVI começou a sua deterioração, que foi aproveitada pelos habitantes para encostar as suas construções aos velhos muros. Graças à intervenção do povo impediu-se, na década dos 60 do século XX, a destruição do que restava da fortaleza. A partir desse momento iniciaram-se a cargo da DGEMN (Direcção Geral de Edifícios e Monumentos do Ministério de Obras Públicas, Transportes e Comunicações) as obras de restauração, centradas em consolidar o que ainda se conservava: três portas, várias torres e alguns panos de muralha. Com o objectivo de defender Bragança pelo norte levantou-se no século XIII ou XIV na limítrofe



Vinhais. Restos del Castillo.

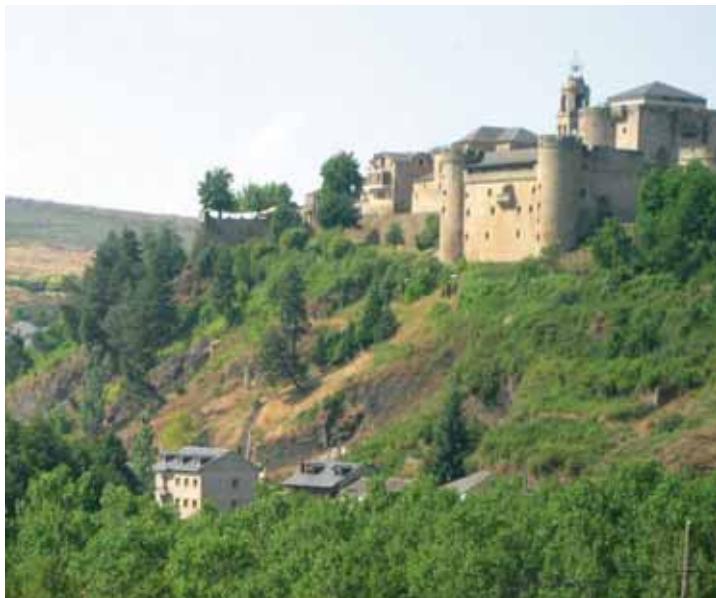
te el reinado de D. Dinis, después de que el monarca concediera varios privilegios a la villa en 1286. Esa fortaleza gótica (de planta rectangular y con cuatro torres angulares, entre ellas, la del Homenaje, que era la más alta), fue muy transformada en los siglos posteriores, sobre todo a partir del XVII al tener que acondicionarla a las nuevas técnicas bélicas, y sufrió una violenta explosión en 1762, cuando la plaza intentaba resistir a las tropas españolas. A finales del XIII los Caballeros de la Orden de San Juan del Hospital también llevaron a cabo la transformación del primitivo castillo de Algos en una fortaleza gótica. De esa época data la majestuosa torre del Homenaje, de planta heptagonal y que luce un balcón con matacanes sobre la puerta de entrada al recinto amurallado, y el torreón meridional. Es una de las fortalezas medievales más importantes del este transmontano, que tanto la DGEMN como después el Instituto Portugués do Património Arquitectónico (IPPAR) están intentando recuperar y revalorizar. También debió de levantarse durante el reinado de D. Dinis la fortaleza medieval de Outeiro, que en la actualidad es una fortificación en ruinas de la que apenas restan unos pocos vestigios, eso sí, suficientes para delimitar la planta ovalada irregular de su perímetro amurallado, pero poco puede decirse de su estructura interna, hoy colonizada por la maleza y los matorrales. En 1369, a causa de las luchas peninsulares generadas durante el reinado de Fernando I, la fortaleza fue tomada por las tropas castellanas. Décadas después fue asaltada por D. Juan I, que la devastó. Este rey, tras pacificar ese territorio, reconstruyó sus murallas y potenció su poblamiento con privilegios. En el siglo XV, gracias al apogeo que tuvo esta villa, sus murallas tuvieron que ser agrandadas. A partir del reinado de Manuel I (1481-1521) se inició la lenta e inexorable decadencia de este castillo, que aún hoy espera ser rescatado del olvido. La forma elíptica que describen las ruinas del castillo de Rebordãos, también llamado de Tourões, lleva a los especialistas a fecharlo a finales del siglo XIII, al asemejarse al tipo de castillo gótico levantado en Trás-

os-Montes y en el Alto Douro en el reinado de D. Dinis. Iniciado su declive en el siglo XVI, el ruinoso estado en el que se encuentra impide la correcta lectura de su estructura, si bien el sistema defensivo interior parece muy rudimentario, desprovisto incluso de torre del Homenaje.

A lo largo de la segunda mitad del siglo XV se reformaron o levantaron de nueva planta, al compás del proceso de señorrialización que en este momento se produce y como muestra del poder que estaba adquiriendo la nobleza, varias fortificaciones. A esa época corresponden los escasos restos que nos han llegado del castillo de Asmesnal, sito a ocho kilómetros de Alfaraz de Sayago. Un recinto exterior de perfil sinuoso, completamente derruido, reforzado en los ángulos con torreones circulares en los que se disponían troneras para la artillería acogía en su interior la poderosa torre del Homenaje. De planta rectangular reforzada en los ángulos por torreones circulares cubiertos con bóvedas, se dividía en dos alturas y aún mantiene una bóveda de cuarcitas sin tallar. Desde fines del siglo XII el castillo de Alba de Aliste experimentó diversos cambios de posesión hasta que en 1445 fue entregado a don Enrique de Guzmán, a quien el rey Enrique IV (1454-1474) otorgó en 1459 el título de Conde de Alba de Aliste. A él se deben las importantes reformas realizadas en esta fortaleza, centradas en la reforma de la torre del Homenaje, que dibujaba planta rectangular y se dividía en tres pisos, y de la que protegía la entrada, prolongando la defensa mediante un revellín en el que se abren saeteras de cazoleta, y la realización de un doble baluarte en el lienzo occidental. Si hay un ejemplo paradigmático de este momento ese no es otro que el magnífico castillo-palacio de los Condes de Benavente en Puebla de Sanabria. Fue mandado edificar, en sustitución del primitivo, cuando se iniciaba la segunda mitad del siglo XV por el IV conde de Benavente, don Rodrigo Alonso Pimentel, a quien el rey Enrique IV concedió en 1473 el título de I Duque de Benavente, en un lugar, la amplia explanada que culmina la mole de roca por la

que discurre esa villa zamorana, que convertía a esta fortaleza en un bastión inexpugnable. Se trata de un gran recinto amurallado de planta rectangular, hecho en buena sillería de granito y reforzado por cubos semicilíndricos dispuestos de forma irregular. La puerta principal, donde lucen las armas del Conde-Duque y de su esposa, doña María Pacheco Girón, hija de Juan Pacheco, I Marqués de Villena, se abre en el lienzo norte, protegida por poderosos cubos almenados. En el flanco suroccidental se eleva una torre cuadrangular con garitones redondos en los ángulos, mientras que en el oriental se alza un único cuerpo de edificaciones que rasgan varias ventanas y un gran balcón sobre matacanes. En el interior, en el centro del recinto y protegida por un puente voladizo, se sitúa la enorme torre del Homenaje, conocida por los lugareños como el «Macho» y desde cuya azotea se disfruta de la maravillosa belleza de la tierra sanabresa. Su interior se distribuye en varios pisos, cubierto con bóveda de cañón el inferior, a los que se accede por una amplia escalera desarrollada en el interior de un cubo adosado al muro oriental. En la actualidad acoge, tras su restauración, un Centro de Interpretación de las Fortificaciones. En la que fuera la Casa del Gobernador se sitúa la Oficina Municipal de Turismo, el Centro de Recepción de Visitantes y un atractivo ecomuseo, habiéndose habilitado en el resto del castillo la Biblioteca Pública Municipal y la Casa de Cultura de la Villa.

El castillo de Fermoselle adquirió su momento de máxima notoriedad durante la Guerra de las Comunidades de Castilla, momento en el que don Antonio de Acuña, obispo de Zamora, activo defensor y militante de la causa comunera, se hizo fuerte en él, encerrando entre sus muros al alcalde de la villa, partidario de Carlos I. La derrota de los comuneros marcará, a juicio de Gómez Moreno, el inicio del declive de esta fortificación y posterior arrasamiento. De todas formas, cabe señalar que en la memoria escrita por el Maestre de Campo, Francisco Jeloder, sobre el estado de la frontera con Portugal en 1647, en plena Guerra de la Res-



Puebla de Sanabria. Castillo-Palacio de los Condes de Benavente.

freguesia de Baçal, aproveitando uma elevação do terreno, a Atalaia de Candaíra. Trata-se de uma pequena estrutura militar, que na actualidade está em ruínas.

O castelo de Miranda do Douro, do qual apenas subsistem alguns panos de muralha e restos das suas torres e portas, levantou-se na última década do século XIII, durante o reinado de D. Dinis, depois de este conceder vários privilégios à vila em 1286. Essa fortaleza gótica (de planta rectangular e com quatro torres angulares, entre elas, a de Homenagem, que era a mais alta), foi muito transformada nos séculos posteriores, sobre tudo a partir de XVII ao ter que acondiciona-la às novas técnicas bélicas, e sofreu uma violenta explosão em 1762, quando a praça tentava resistir às tropas espanholas. Em finais de XIII os Cavaleiros da Ordem de São João do Hospital também levaram a cabo a transformação do primitivo castelo de Algoz numa fortaleza gótica. Dessa época data a majestosa torre de Homenagem, de planta heptagonal e que luz uma varanda com balastreiros sobre a porta de entrada ao recinto amuralhado, e o torreão meridional. É uma das fortalezas medievais mais importantes do este transmontano, que tanto a DGEMN como depois o Instituto Português do Património Arquitectónico

(IPPAR) estão a tentar recuperar e revalorizar. Também devia ter-se levantado durante o reinado de D. Dinis a fortaleza medieval de Outeiro, que na actualidade é uma fortificação em ruínas da qual apenas restam poucos vestígios, mas, suficientes para delimitar a planta ovalada irregular do seu perímetro amuralhado, mas pouco se pode dizer da sua estrutura interna, hoje colonizada pelo mato. Em 1369, devido às lutas peninsulares geradas durante o reinado de Fernando I, a fortaleza foi tomada pelas tropas castelhanas. Décadas depois foi assaltada por D. João I, que a devastou. Este rei, depois de pacificar esse território, reconstruiu as suas muralhas e potenciou a sua população com privilégios. No século XV, graças ao apogeu que teve esta vila, as suas muralhas tiveram que ser aumentadas. A partir do reinado de Manuel I (1481-1521) iniciou-se a lenta e inexorável decadência deste castelo, que ainda hoje espera ser resgatado do esquecimento. A forma elíptica que descrevem as ruínas do castelo de Rebordões, também chamado de Tourões, leva os especialistas a datá-lo em finais do século XIII, ao assemelhar-se ao tipo de castelo gótico levantado em Trás-os-Montes e no Alto Douro no reinado de D. Dinis. Iniciado o seu declínio no século XVI, o ruinoso estado em que se encontra impede a correcta leitura

da sua estrutura, se bem que o sistema defensivo interior pareça muito rudimentar, desprovido inclusivamente de torre de Homenagem.

Ao longo da segunda metade do século XV reformularam-se ou levantaram-se com nova planta várias fortificações seguindo o processo de se tornar senhorial que neste momento se produz como mostra do poder que estava adquirindo a nobreza. A essa época correspondem os escassos restos que nos chegaram do castelo de Asmesnal, situado a oito quilómetros de Alfaraz de Sayago. Um recinto exterior de perfil sinuoso, completamente destruído, reforçado nos ângulos com torreões circulares nos que se dispunham frestas para a artilharia da poderosa torre de Homenagem. De planta rectangular reforçada nos ângulos por torreões circulares cobertos com abóbadas, dividia-se em duas alturas e ainda mantém uma abóbada de quartzo sem esculpir. Desde finais do século XII o castelo de Alba de Aliste experimentou diversas mudanças de posse até que em 1445 foi entregue a dom Enrique de Guzmán, a quem o rei Enrique IV (1454-1474) outorgou em 1459 o título de Conde de Alba de Aliste. A ele devem-se as importantes reformas realizadas nesta fortaleza, centradas na reforma da torre de Homenagem, que tinha planta rectangular e se dividia em três pisos, e da que protegia a entrada, prolongando a defesa mediante uma fortificação triangular na que se abrem flecheiros de caçoleta, e a realização de um baluarte duplo no lado ocidental. Se há um exemplo paradigmático deste momento não é outro senão o magnífico castelo-palácio dos Condes de Benavente na Puebla de Sanabria. Foi mandado edificar, em substituição do primitivo, quando se iniciava a segunda metade do século XV pelo IV conde de Benavente, dom Rodrigo Alonso Pimentel, a quem o rei Enrique IV concedeu em 1473 o título de Duque de Benavente I, num lugar, da ampla explanada que culmina a suave rocha pela que discorre essa vila zamorana, que convertia esta fortaleza num bastião invencível. Trata-se de um grande recinto amuralhado de planta rectangular, feito em bom granito e reforçado por cubos semicilíndricos dispostos de



Fermoselle. Defensas naturales del antiguo Castillo.

tauración lusa (1640-1668), aún se hacía constar que se trataba de un castillo fuerte, muy antiguo, si bien resultaba vulnerable por el lado de la población. Hoy apenas queda en pie parte de un muro y un cubo de sillería, magnífico balcón sobre el río Duero. En el mismo caso se encuentran el amurallamiento medieval, del que sólo nos han llegado unos lienzos reaprovechados en casas particulares, y el Arco, una puerta con arco apuntado. En la citada memoria de Jeloder también se hace constar que el castillo de Alcañices presentaba una torre del homenaje donde la gente podría refugiarse si el enemigo estuviera pertrechado de artillería. Ahora sólo quedan algunos restos de la muralla y cubos de mampostería, entre ellos la llamada «Torre del Reloj». Por su parte el castillo de Alba de Aliste jugó su último papel en esta guerra, siendo tomado por los portugueses en 1640. En la actualidad sus solemnes ruinas vigilan las aguas del embalse de Ricobayo. Quizás ese fuera el origen del cercano fortín de Carbajales de Alba, que se localiza al sur del pueblo, en la cima de una prolongada elevación desde la que se domina una gran extensión de terreno. Se sabe que estaba levantado en 1647, como una pequeña fortificación abaluartada para la defensa de la frontera y que acogía en su interior la iglesia medieval de

San Pedro. Fue a su vez durante este enfrentamiento con Portugal, en 1642 o ya entre 1660 y 1665, cuando se amplió y modernizó la cerca de Puebla de Sanabria, surgiendo así una nueva muralla que, con su planta estrellada con taludes y troneras para artillería y sus avances abaluartados superpuestos a las torres y cubos medievales, se adaptaba perfectamente a las nuevas necesidades de la guerra. Estas obras ocasionaron la reforma de las puertas existentes y la apertura de otras nuevas, destacando las que se abrieron en los lienzos norte (es la única conservada, disponiéndose delante de ella un puente para facilitar, aún lo hace, el paso del foso excavado en la roca) y sur, donde se estableció la nueva puerta del Arrabal, que quedaba frente al desaparecido fuerte de San Carlos. Este recinto militar se levantó durante esta Guerra, siendo reformado en las primeras décadas del siglo XVIII. Los escasos restos que nos han llegado de esta fortificación abaluartada nos permiten intuir su planta en estrella, la habitual en la época en la que fue construido. Este fuerte aparece reflejado en el Plano de Coello, de hacia 1860, en conexión con las murallas de la villa. A lo largo de esta Guerra de la Restauración Portuguesa las tropas españolas también asolaron el castillo de Outerio, hecho que

incidiría en el definitivo declive de esa fortaleza.

La Guerra de Sucesión española (1700-1714) obligó a modificar las antiguas murallas medievales y a reformar los fuertes levantados a mediados del Seiscientos. Así, el primer fortín de Carbajales de Alba, que apenas debía tener valor defensivo, se reformó entre 1702 y 1707, derivando de esa época la estructura cuyos restos nos han llegado, según Hervás Herrera y Retuerce Velasco. Se trata de una construcción de planta cuadrangular con baluartes de planta pentagonal en punta de diamante en los ángulos. Tenía un foso perimetral defendido por cuatro revellines, un glacis y un camino cubierto protegido por un parapeto continuo. Al interior de la fortaleza se accedía por una puerta abierta en el lienzo norte, que se alcanzaba tras salvar el desnivel del foso gracias a un pequeño puente. En su interior, además de la arruinada iglesia de San Pedro, se ubicaba la residencia del gobernador, un barracón y una cocina para los soldados, varias casas y hornos, caballerizas, corrales, almacenes, un pozo y la cárcel militar. En 1721 el fuerte estaba en mal estado, aconsejándose que no se hicieran más gastos en su reparación y que se procediera a su demolición, en este hecho se insistirá en 1739, por los vecinos de Carbajales de Alba, dejándoles para su beneficio todas las piedras. En 1770 el fortín ya era una ruina completa, siendo utilizado como cantera por los lugareños. Por su parte, en 1710, aprovechando la crítica situación en la que estaba el ejército de Felipe V, los portugueses tomaron la villa de Puebla de Sanabria, que será recobrada en 1716.

La Guerra de la Independencia española (1808-1814), que tan duramente golpeó en este espacio transfronterizo –por ejemplo, los generales franceses Soult y Masséna intentaron tomar la Puebla de Sanabria–, fue el canto del cisne de este vasto conjunto de edificaciones, muchas de las cuales iniciaron entonces un rápido proceso de abandono y derribo que las han llevado a la ruina y, en más de una ocasión, hasta su casi completa desaparición.



forma irregular. A porta principal, onde luzem as armas do Conde-Duque e da sua esposa, dona María Pacheco Girón, filha de Juan Pacheco, I Marquês de Villena, abre-se a norte, protegida por poderosos cubos ameados. No flanco sul/occidental eleva-se uma torre quadrangular com vigilâncias redondas nos ângulos, enquanto que no lado oriental sobressai um único corpo de edificações que têm várias janelas e um grande alçado sobre os balastreiros. No interior, no centro do recinto e protegida por uma ponte passadiça, situa-se a enorme torre de Homenagem, conhecida pelos locais como o «Macho» e desde cujo terraço se desfruta da maravilhosa beleza da terra sana-bresa. O seu interior distribui-se em vários andares, coberto com abóbadas com canhão no inferior, aos que se acede por uma enorme escadaria desenvolvida no interior de um cubo unido ao muro oriental. Na actualidade acolhe, depois da sua restauração, um Centro de Interpretação das Fortificações. Na que foi a Casa do Governador situa-se o Posto Municipal de Turismo, o Centro de Recepção de Visitantes e um atrativo ecomuseu, tendo-se habilitado o resto do castelo com a Biblioteca Pública Municipal e a Casa de Cultura da Vila.

O castelo de Fermoselle adquiriu o momento de máxima notoriedade durante a Guerra das Comunidades de Castela, momento no qual dom Antonio de Acuña, bispo de Zamora, defensor activo e militante da causa comunitária, foi destemido e encerrou entre os seus muros o presidente da vila, partidário de Carlos I. A derrota dos plebeus marcará, o julgamento de Gómez Moreno, o inicio do declive desta fortificação e a posterior destruição. De as todas formas, cabe assinalar que na memória escrita pelo Superior de Campo, Francisco Jeloder, sobre o estado da fronteira com Portugal em 1647, em plena Guerra da Restauração lusa (1640-1668), ainda se fazia constar que se tratava de um castelo forte, muito antigo, se bem que era vulnerável pelo lado da povoação. Hoje apenas está de pé parte de um muro e uma torre com um magnífico varandim sobre o rio Douro. No mesmo caso encontram-se as muralhas medievais, das quais só nos

chegaram porções reaproveitadas em casas particulares, e o Arco, uma porta com arco destacado. Na citada memória de Jeloder também se constata que o castelo de Alcañices apresentava uma torre de homenagem onde a gente podia refugiar-se se o inimigo estivesse apetrechado de artilharia. Agora só ficaram alguns restos da muralha e cubos de pedra, entre eles a chamada «Torre do Relógio». Por seu lado o castelo de Alba de Aliste teve o seu último papel nesta guerra, sendo tomado pelos portugueses em 1640. Na actualidade as suas solenes ruínas vigilam as águas da barragem de Ricobayo. Quem sabe essa tenha sido a origem do fortim de Carbajales de Alba, que se localiza a sul da aldeia, no cimo de uma prolongada elevação desde a qual estende uma grande porção de terreno. Sabe-se que se estava levantado em 1647, como uma pequena fortificação abaluartada para a defesa da fronteira e que acolhia no seu interior a igreja medieval de São Pedro. Foi por seu lado durante esta batalha contra Portugal, em 1642 ou já entre 1660 e 1665, quando se ampliou e modernizou a cerca de Puebla de Sanábrria, surgindo assim uma nova muralha que, com a sua planta estrelada com taludes e frestas para a artilharia e os seus avances abaluartados sobrepostos às torres e cubos medievais, adaptava-se perfeitamente às novas necessidades da guerra. Estas obras ocasionaram a reforma das portas existentes e a abertura de outras novas, destacando-se as que se abriram a norte (é a única conservada, dispondo-se à frente dela uma ponte para facilitar a passagem do fosso escavado na rocha) e a sul, estabeleceu-se a nova porta do Arrabalde, que ficava em frente ao desaparecido forte de São Carlos. Este recinto militar levantou-se durante esta Guerra, sendo restaurado nas primeiras décadas do século XVIII. Os escassos restos que nos chegaram desta fortificação abaluartada permitem-nos intuir a sua planta em estrela, a habitual na época na que foi construído. Este forte aparece reflectido no Plano de Coelho, de 1860, em conexão com as muralhas da vila. A longo desta Guerra da Restauração Portuguesa as tropas espanholas também assolaram o castelo de Outeiro, feito que

incidiria em definitivo declive dessa fortaleza.

A Guerra de Sucessão espanhola (1700-1714) obrigou a modificar as antigas muralhas medievais e a reformular os fortes levantados a meados de Seiscentos. Assim, o primeiro fortim de Carbajales de Alba, que apenas devia ter valor defensivo, reformulou-se entre 1702 e 1707, derivando dessa época a estrutura cujos restos nos chegaram, segundo Hervás Herrera e Retuerce Velasco. Trata-se de uma construção de planta quadrangular com baluartes de planta pentagonal em ponta de diamante nos ângulos. Tinha um fosso em todo o perímetro defendido por quatro fortificações, um declive acentuado e um caminho coberto protegido por um parapeito contínuo. Ao interior da fortaleza acedia-se por uma porta aberta no lado norte, que se alcançava depois de preservar o desnível do fosso graças a uma pequena ponte. No seu interior, para além da arruinada igreja de São Pedro, situava-se a residência do governador, um barracão e uma cozinha para os soldados, várias casas e fornos, cavalaria-ças, corrais, armazéns, um poço e a prisão militar. Em 1721 o forte estava em mau estado, aconselhando-se que não se fizessem mais gastos na sua reparação e que se procedesse à sua demolição, neste facto se insistirá em 1739, pelos habitantes de Carbajales de Alba, deixando-se para o seu benefício todas as pedras. Em 1770 o fortim já era uma ruína completa, sendo utilizado como pedreira pelos locais. Por seu lado, em 1710, aproveitando a situação crítica na que estava o exército de Felipe V, os portugueses conquistaram a vila de Puebla de Sanábrria, que será recuperada em 1716.

A Guerra da Independência espanhola (1808-1814), que tão duramente golpeou este espaço transfronteiriço –por exemplo, os generais franceses Soult e Massena tentaram conquistar a Puebla de Sanábrria–, foi o canto do cisne deste vasto conjunto de edificações, muitas das quais iniciaram então um rápido processo de abandono e destruição que as levaram, à ruína e, em mais de uma ocasião, até à sua quase completa desaparição.

Arquitectura civil

Eduardo Asofá Agustín

Este espacio transfronterizo, que atesora un abundante patrimonio monumental que poco a poco va siendo más conocido, estimado y admirado, tiene en el campo de la arquitectura civil un notable y meritorio capítulo, que hemos decidido abordar a partir de dos grandes apartados, el de las obras de carácter público y el de los palacios. Antes de iniciar ese repaso cabe reseñar que, sin duda, un claro exponente de esa importancia es el hecho, ciñéndonos en este caso al ámbito español, de que tres villas hayan sido declaradas Bien de Interés Cultural en la categoría de Conjunto Histórico: en 1974 Fermoselle, en 1987 Villardeciervos –magnífico ejemplo de arquitectura popular en el que la piedra de sillería es la protagonista–, y en 1994 Puebla de Sanabria. Por su parte, Santa Cruz de los Cuérragos fue designada recientemente, en 2008, Conjunto Etnológico.

El recorrido por la arquitectura pública se inicia con una de las obras más llamativas de todo este ámbito geográfico, el Domus Municipalis de Bragança, quizás el monumento más emblemático y enigmático de esa ciudad y, sin duda, una de las obras más paradigmáticas de la arquitectura civil medieval portuguesa. Levantado con un fin utilitario, consta de dos cuerpos. En la parte inferior, semienterrada, se dispone una cisterna de buena fábrica para almacenar agua que se cubre con una bóveda de cañón reforzada por tres arcos fajones; encima de ella un gran salón que, rodeado por un banco corrido en todo su perímetro y bien iluminado por las llamativas arquerías que ocupan sus muros, funcionaría como sala de reuniones desde su origen y como consistorio desde 1503. En el exterior destacan los modillones que soportan la cornisa, decorados con motivos propios del tardorrománico, aunque se debió levantar ya en el siglo XIV. Se trata de un edificio único en Portugal, sin paralelos en la arquitectura medieval del país. De todas formas, no se puede obviar que su actual imagen, que algunos califican de reinvención arquitectónica, es fruto de la intervención lle-



Bragança. Interior del Domus Municipais.

vada a cabo en los años veinte del siglo pasado bajo la supervisión de Baltazar de Castro siguiendo la teoría de la restauración de estilo defendida por Viollet-le-Duc, que proponía rehacer los edificios con el fin de obtener su supuesta forma primitiva (primitiva), su estado original, incluso aunque nunca hubiera sido así. En este apartado de los ayuntamientos, no se debe olvidar, por su condición de Bien de Interés Cultural en la categoría de Monumento el de Puebla de Sanabria. Una sobria edificación de finales del siglo XV, que fue reformada en el segundo cuarto del siglo XVIII.

En el ámbito jurisdiccional en Portugal tienen gran interés los pelourinhos, símbolo por excelencia de la autonomía administrativa que tenían esas localidades y de su capacidad de impartir justicia en ese lugar. En este sentido cabe reseñar que el rey D. Manuel I (1469-1521) concedió fueros nuevos a un importante número de localidades portuguesas, hecho al que iba unido la construcción de un nuevo pelourinho. Se trata de una columna que, elevada sobre un pedestal de varias gradas, presenta un fuste cilíndrico (Bragança, Fafilde y Carocedo, Goste, Sanceriz, Vila Franca de Lampaças, Frieira) o prismático, hexagonal u octogonal (Outeiro, Rebordainhos, Rebordãos, Algoso, Vimioso, Ervedosa). Esas columnas suelen rematar en un capitel de cuatro brazos

finalizado en un elemento troncocónico o prismático con o sin esfera armilar que en su origen terminaría en una cruz (Rebordãos, Goste, Sanceriz, Vila Franca de Lampaças, Frieira, Algoso, Vimioso, Vinhais). Aún hoy algunos de estos pelourinhos conservan el anillo y/o las argollas de hierro, propias de su destino (Rebordainhos, Outeiro, Algoso, Vinhais). Sin duda, uno de los ejemplos más interesantes es el enigmático pelourinho de Bragança, que en su origen se erguía junto a la Casa Municipal, edificio con el que estaría en consonancia, dada su relación con el poder civil. Este monumento fue trasladado a su actual ubicación, una plazoleta cercana a la Torre del Homenaje del castillo, hacia 1860, momento en el que probablemente fuera encastado en una escultura pétreas proto-histórica, de la Edad del Hierro, c. 500 a. C., de un verraco o toro prerromano, habituales en esta zona geográfica, tanto a un lado como al otro de la «raya», y que en Bragança es conocido popularmente como «la Puerca de la Villa». Este pelourinho presenta un fuste cilíndrico y liso que remata en un capitel formado por cuatro brazos que, a modo de gárgolas, lucen representaciones zoomórficas, en dos de ellas un pájaro y en la otra pareja un perro, disponiéndose además entre ellos una serie de relieves de difícil lectura, si bien parecen escenas de suplicios. Corona el capitel una gran

Arquitectura civil

Eduardo Azofra Agustín

Este espaço transfronteiriço, que acumula um abundante património monumental que pouco a pouco é mais conhecido, estimado e admirado, tem no campo da arquitectura civil um notável e meritório capítulo, que decidimos abordar a partir de dois grandes temas, o das obras de carácter público e o dos palácios. Antes de iniciar essa revisão convém assinalar que, sem dúvida, um claro expoente dessa importância é de facto, cingindo-nos neste caso ao âmbito espanhol, de que três vilas foram declaradas Bem de Interesse Cultural na categoria de Conjunto Histórico: em 1974 Fermoselle, em 1987 Villardeciervos -magnífico exemplo da arquitectura popular na que a pedra amarela característica é a protagonista, e em 1994 Puebla de Sanabria. Por outro lado, Santa Cruz dos Cuéraragós foi designada recentemente, em 2008, Conjunto Etnológico.

O percurso pela arquitectura pública inicia-se com uma das obras mais chamativas de todo este âmbito geográfico, a Domus Municipalis de Bragança, talvez o monumento mais emblemático e enigmático dessa cidade e, sem dúvida, uma das obras mais paradigmáticas da arquitectura civil medieval portuguesa. Levantada com um fim utilitário, consta de dois corpos. Na parte inferior, semi-enterrada, dispõe-se de uma cisterna de boa fábrica para armazenar água que se cobre com uma abóbada de canhão reforçada por três arcos; Por cima dela um grande salão que, rodeado por um banco corrido em todo o seu perímetro e bem iluminado pelas chamativas arcadas que ocupam os seus muros, funcionaria como sala de reuniões desde a sua origem e como conselho desde 1503. No seu exterior destacam-se as meias-canás que suportam a cornija, decorados com motivos próprios do tardorromânico, ainda que se tenha levantado já no século XIV. Trata-se de um edifício único em Portugal, sem paralelos na arquitectura medieval do país. De todas as formas, não se pode afirmar que a sua actual imagem, que alguns qualificam de reinvenção arquitectónica, é fruto da intervenção levada a cabo nos anos vinte do século passado sob a supervisão de Baltazar de Castro

segundo a teoria da restauração de estilo defendida por Viollet-le-Duc, que propunha refazer os edifícios com o fim de obter a sua suposta forma primitiva (primitiva), o seu estado original, inclusivamente ainda que nunca tenha sido assim. Neste tema, não se deve esquecer, pela sua condição de Bem de Interesse Cultural na categoria de Monumento o de Puebla de Sanabria. Uma sóbria edificação dos finais do século XV, que foi reformada no segundo quarto do século XVIII.

No âmbito jurisdicional em Portugal têm grande interesse os pelourinhos, símbolo por excelência da autonomia administrativa que tinham essas localidades e da sua capacidade de dar justiça nesse lugar. Neste sentido cabe assinalar que o rei D. Manuel I (1469-1521) concedeu forais novos a um importante número de localidades portuguesas, facto ao qual foi unido a construção de um novo pelourinho. Trata-se de uma coluna que, elevada sobre um pedestal de vários degraus, apresenta um pilar cilíndrico (Bragança, Faíde e Carocedo, Goste, Sanceriz, Vila Franca de Lampaças, Frieira) ou prismático, hexagonal ou octogonal (Outeiro, Rebordainhos, Rebordãos, Algoso, Vimioso, Ervedosa). Essas colunas costumam rematar num capitelo de quatro braços finalizado num elemento troncocónico ou prismático com ou sem esfera armilar que na sua origem terminaria em cruz (Rebordãos, Goste, Sanceriz, Vila Franca de Lampaças, Frieira, Algoso, Vimioso, Vinhais). Ainda hoje alguns destes pelourinhos conservam o anel e/ou as argolas de ferro, próprias do seu destino (Rebordainhos, Outeiro, Algoso, Vinhais). Sem dúvida, um dos exemplos mais interessantes é o enigmático pelourinho de Bragança, que na sua origem se erguia junto à Casa Municipal, edifício com o que estaria em consonância, dada a sua relação com o poder civil. Este monumento foi trasladado à sua actual localização, uma praça próxima à Torre de Homenagem do castelo, até 1860, momento em que provavelmente foi encastrado numa escultura pétrea proto-histórica, da Idade do Ferro, c. 500 a. C., de um berrão ou touro pré-romano, habituais nesta zona geográfica, tanto

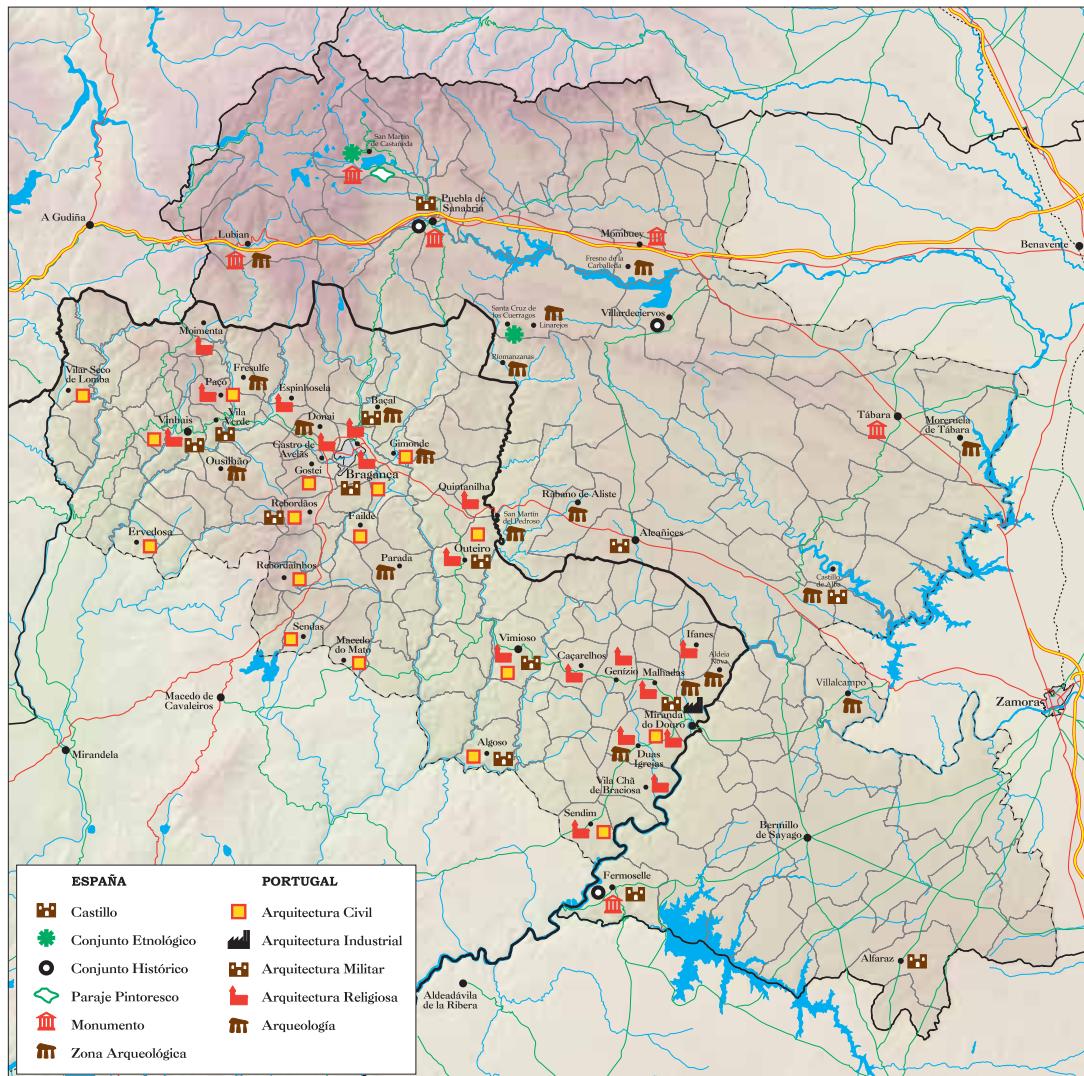
dum lado como do outro da «raia», e que em Bragança é conhecido popularmente como «a Poreca da Vila». Este pelourinho apresenta um pilar cilíndrico e liso que remata num capitelo formado por quatro braços que, tipo condutos, que mostram representações zoomórficas, em dois deles um pássaro e noutro outro parecido um cão, dispondo-se também entre eles uma serie de relevos de difícil leitura, parecendo cenas de suplícios. Coroa o capitelo uma grande figura do imaginário que, com a boca aberta, sustenta entre as suas quatro patas com fortes garras um escudo. Obra de difícil datação, a maioria dos autores situam a sua origem no século XIII, considerando-a peça românica e sendo por tanto um dos pelourinhos mais antigos do país. De todas as formas, tem de se assinalar que há outra corrente historiográfica que considera que essa tipologia românica não seria estranha ao estilo manuelino, ao ser reproduzidos nos inícios de XVI aqueles elementos que se consideravam próprios do repertório artístico dos primeiros séculos da independência portuguesa. A historiografia considera este pelourinho como o primeiro de uma serie de exemplares bastante similares que, qualificados como «de tipo bragançano», foram realizados na sua maior parte na época manuelina. A este grupo pertence o de Rebordainhos, ainda que o seu capitelo, um bloco prismático, seja mais simples, mais tosco e está muito mutilado. Os relevos das suas caras, muito arcaizantes, estão muito desgastados, se bem que pareça tratar-se de um rosto humano, uma lua e uma cruz em aspa. Nessa linha está o de Faíde e Carocedo, ainda que as suas características sejam ainda mais arcaicos, complicando ainda mais a sua datação, e remata num bloco quadrangular pétreo com os seus lados decorados com relevos. Num apresenta dois pássaros dispostos de costas um contra o outro, noutro uma roda ou um sol e noutro uma esfera, que alguns historiadores interpretaram como a representação de uma esfera armilar, pertencendo assim esta obra talvez ao período manuelino. Onde não há nenhuma dúvida é no caso do de Outeiro, já que essa vila recebeu o foral manuelino em 1514, levantando

figura fantástica que, con la boca abierta, sujetada entre sus cuatro patas con fuertes garras, a modo de tenante, un escudo. Obra de difícil datación, la mayoría de los autores sitúan su origen en el siglo XIII, considerándola pieza románica y siendo por tanto uno de los pelourinhos más antiguos del país. De todas formas, cabe reseñar que hay otra corriente historiográfica que considera que esa tipología románica no sería extraña al estilo manuelino, al ser reproducidos a comienzos del XVI aquellos elementos que se consideraban propios del repertorio artístico de los primeros siglos de la independencia portuguesa. Es más, la historiografía considera este pelourinho como el primero de una serie de ejemplares bastante similares que, calificados como «de tipo bragançano», fueron realizados en su mayor parte en la época manuelina. A este grupo pertenece el de Rebordainhos, aunque su capitel, un bloque prismático, resulta más sencillo, más toscos y está muy mutilado. Los relieves de sus caras, muy arcaizantes, están muy desgastados, si bien parece tratarse de un rostro humano, una luna y una cruz en aspa. En esa línea está el de Faifde y Carocedo, aunque sus rasgos son todavía más arcaicos, complicando aún más su datación, y remata en un bloque cuadrangular pétreo con sus lados decorados con relieve. En uno presenta dos pájaros dispuestos espalda contra espalda, en otro una rueda o un sol y en otro una esfera, que algunos historiadores han interpretado como la representación de una esfera armilar, perteneciendo así esta obra quizás al periodo manuelino. Donde no hay ninguna duda es en el caso del de Outeiro, ya que esa villa recibió el fuero manuelino en 1514, levantándose entonces su pelourinho para remarcar la autonomía adquirida. Cuatro de las ocho caras del fuste se decoran con flores. Los cuatro brazos, rematados con una flor en su frente, se coronan por un bloque pétreo que presenta en sus caras unos motivos decorativos muy borrados, atisándose en una las armas de Portugal y en otra a un personaje eclesiástico a cuyos pies aparece arrodillada otra figura, quizás un caballero. Otro tanto ocurre con el caso de Algóso, villa a la que el rey D. Manuel I otorgó un nuevo fuero en 1510, elevándose en

esas fechas su pelourinho. Presenta un fuste en la línea del de Outeiro, con flores de cuatro hojas animando de manera alternativa sus caras, que en su remate incluye también como decoración las típicas caras deformadas de este tipo de obras. El capitel de cuatro brazos en cruz muy cortos animados en su frente con flores y en los espacios que quedan entre ellos con extrañas caras. Como remate presenta un cuerpo prismático que, animado con las armas de Portugal, se corona con una esfera armilar. Apenas unos años más tarde se levantó el pelourinho de Vimioso, localidad que recibió el fuero manuelino en 1516. De gran sencillez, presenta una columna octogonal que, animada en su origen probablemente con el escudo de los Condes de Vimioso, remata en un capitel de cuatro cortos brazos en cruz animados en sus frentes con una flor. Finaliza en un cuerpo troncopiramidal con decoración geométrica. Vinhais, elevada a villa con D. Sancho II (1209-1248) y que recibió su fuero en 1253 por orden de D. Afonso III (1210-1279), obtuvo en 1512 el nuevo fuero de D. Manuel I, ejecutándose entonces su pelourinho, que en su origen se elevaba cerca de la Casa Municipal. Muy maltratado en el siglo XIX, se ha conservado su primitivo remate, pieza de enorme valor artístico e iconográfico. Consta de un gran bloque cúbico que, decorado con motivos manuelinos entre los que destaca el escudo nacional, remata en cuatro brazos en cruz animados en su frente con cabezas de serpiente con argollas en la boca y entre ellos por flores. Esta estructura se corona con una esfera armilar pétreo. La villa de Vilar Seco de Lomba obtuvo su fuero en 1311, bajo el reinado de D. Dinis (1261-1325), hasta que en 1512 D. Manuel I (1469-1521) le otorgó un nuevo fuero. De esa época databa su pelourinho, semejante a los que hemos referido con anterioridad pero que hoy muy poco tiene que ver con ellos tras haber sido reformado en su totalidad. Otros ejemplos son el de Rebordãos, de posible origen medieval, al igual que el de Goste, que es muy sencillo y semejante a los de Sanceriz y Vila Franca de Lampaças, pensándose que estos tres últimos se levantaron durante el reinado de D. Dinis (1279-1325), que concedió a esas

poblaciones su fuero. En ese mismo grupo se incluye el de Frieira, localidad que también recibió el fuero de ese monarca, y cuya principal diferencia con los anteriores es la de incluir el capitel de cuatro brazos dispuestos en cruz. El pelourinho de la villa de Paçó, que tuvo carta foral concedida por D. Dinis en 1310 y nuevo fuero de D. Manuel de 1512, fue destruido y reconstruido con piezas modernas en fecha desconocida, a excepción del remate que parece original. Poco se puede apuntar sobre el pelourinho de Ervedosa, población que recibió su primer fuero en 1288 y el segundo en 1514, al resultar muy difícil su datación debido a la simplicidad de sus elementos y a las alteraciones que ha sufrido a lo largo del tiempo. Al otro lado de la «raya» destaca el rollo de Peñausende, seguro símbolo de jurisdicción y probable picota para castigo de reos. Hoy incompleto, está formado por una sucesión de bloques cilíndricos, nos retrotrae a la época en la que ese ámbito fue dominio de la Orden de Santiago.

A tenor del gran número de edificios que atesora, algunos de ellos muy destacados, en el campo de la arquitectura palacial sobresale la ciudad portuguesa de Bragança. Levantados buena parte de ellos a lo largo de la Edad Moderna, si bien casi todos han sufrido alguna reforma con posterioridad, cabe destacar, por su condición de *Património Clasificado*, el edificio y jardín del antiguo Palacio Episcopal. Fundado a fines del siglo XVI como Colegio de San Pedro por D. Julião de Alva, ese edificio sufrió su primera gran intervención, cuando los obispos ya residían en él seis meses al año, durante el episcopado de D. João de Sousa Carvalho (1716-1737), cuyas armas lucen en la fachada. Esas obras fueron efectuadas por el maestro João Alves Lagido. Tras el traslado de la sede episcopal de Miranda do Douro a Bragança, impulsada por el prelado D. Frei Aleixo de Miranda Henriques y acaecida entre 1764 y 1770, este inmueble experimentó su segunda gran reforma, que se prolongó hasta 1776 y se centró en la capilla y en la adquisición de los terrenos contiguos para realizar los jardines. Expropiado en 1912 por el Gobierno portugués, aquí se inauguró en 1935 el Museo Regional del Abade de Baçal, llevándose a cabo

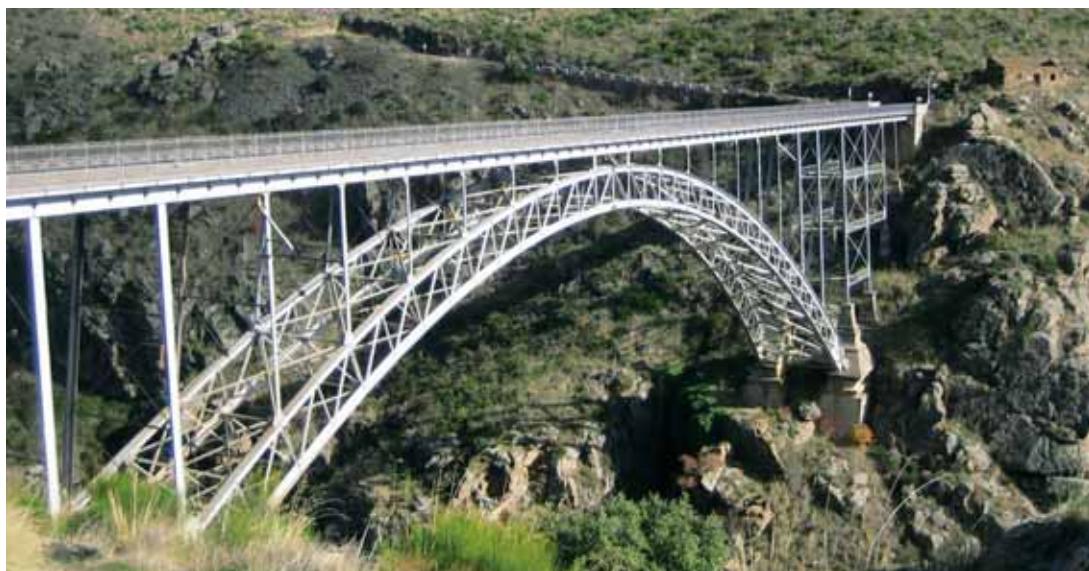


Mapa 21. Patrimonio cultural.

do-se então o seu pelourinho para marcar a autonomia adquirida. Quatro das oito caras do pilar decoram-se com flores. Os quatro braços, rematados com uma flor na sua frente, coroam-se por um bloco pétreo que apresenta nas suas caras uns motivos decorativos muito apagados, observando-se numa as armas de Portugal e noutra uma personagem eclesiástica em cujos pés aparece ajoelhada outra figura, talvez um cavaleiro. Outro tanto ocorre com o caso de Algoso, vila a que o rei D. Manuel I outorgou um novo foral em 1510, elevando-se nessa altura o seu pelourinho. Apresenta um pilar na linha do de Outeiro, com flores de quatro folhas animando de maneira

alternativa as suas caras, que no seu remate inclui também como decoração as típicas caras deformadas deste tipo de obras. O capitel de quatro braços em cruz muito curtos animados pela sua frente com flores e nos espaços que ficam entre eles com estranhas caras. Como remate apresenta um corpo prismático que, animado com as armas de Portugal, se coroa com uma esfera armilar. Apenas uns anos mais tarde se levantou o pelourinho de Vimioso, localidade que recebeu o foral manuelino em 1516. De grande simplicidade, apresenta uma coluna octogonal que, animada na sua origem provavelmente com o escudo dos Condes de Vimioso, remata num capitel de quatro

curtos braços em cruz animados nas suas frentes com uma flor. Finaliza num corpo tronco-piramidal com decoração geométrica. Vinhais, elevada a vila com D. Sancho II (1209-1248) e que recebeu o seu foral em 1253 por ordem de D. Afonso III (1210-1279), obteve em 1512 o novo foral de D. Manuel I, executando-se então o seu pelourinho, que na sua origem se elevava próximo da Casa Municipal. Muito maltratado no século XIX, conservou-se o seu primitivo remate, peça de enorme valor artístico e iconográfico. Consta de um grande bloco cúbico que, decorado com motivos manuelinos entre os que se destaca o escudo nacional, remata em quatro braços em cruz



Villadepera-Pino. Puente Pino o Puente Requejo.

entre 1937 y 1940, con el fin de adaptar el edificio a su nueva función, a las nuevas necesidades museológicas, una nueva campaña de obras basada en modificar su fachada norte, en ampliarlo por naciente y en modificar todo su espacio interior. Debido a los nuevos criterios expositivos se hizo necesario realizar una última intervención en 1994.

Otro buen ejemplo de la arquitectura palaciega portuguesa es el edificio de los antiguos Condes de Vinhais, también llamado «Casas Novas», en Vinhais. Levantado en el siglo XVIII, a esa época responde su magnífica fachada, que sin edificaciones cercanas transmite la imagen de poder y prestigio que sus propietarios pretendían reflejar. Esa fachada, que presenta un gran cuerpo central flanqueado por dos puertas laterales, se prolonga en uno de sus lados con la iglesia y el bloque destinado a las antiguas caballerizas. Este edificio debió de sufrir alguna reforma a mediados del siglo XIX, tras recibir D. Simão da Costa Pessoa el título de Conde de Vinhais en 1847, momento al que corresponde el escudo que luce en el centro de la fachada. No podemos cerrar este recorrido sin mencionar el edificio situado en el Largo da Sé, nº 2 y 2A, de Miranda do Douro; un antiguo convento construido en el siglo XVIII que en la actualidad es utilizado para fines comerciales.

No se puede cerrar este capítulo sin hablar de los puentes. En la comarca zamorana de Sayago, tierra de cruces de caminos, aún quedan en pie un significativo número de pequeños puentes de aspecto romano entre los que sobresale, se podrían destacar otros cuantos, el de Sogo, en el antiguo camino que comunicaba Zamora con Bermillo de Sayago pasando por Pereruela. De época medieval, si bien hay quien habla de un posible origen romano para alguno de ellos, son los puentes portugueses de Frieira y de Gimonde, conocido popularmente como «Puente Viejo», hoy en las freguesías de Macedo do Mato y de Guimonde. Realizados en mampostería de pizarra, dibujan perfil alomado, voltean arcos de medio punto –cinco el primero y seis el segundo, los centrales mayores que los restantes-, reforzados por tajamares, y están pavimentados con adoquines. También se considera obra de época medieval el magnífico puente sito en el Mercado del Puente, hoy sólo El Puente, en la carretera que de Puebla de Sanabria nos lleva hasta el lago. Asimismo denota un posible origen medieval, pero es evidente que ha sufrido alguna reforma en la Edad Moderna, el puente Ciervas, sobre el río Tera, cerca de Rionegro del Puente. A mediados del siglo XIX, en tiempos de Isabel II (1843-1868) se levantó el esbelto puente de San Lorenzo, sobre el río Tor-

mes, cerca de Fermoselle. En el XX, en 1914 –aunque el proyecto original se encargó en 1896 al ingeniero de caminos José Eugenio Ribera-, se levantó el espectacular Puente Pino o Puente Requejo, que comunica las comarcas zamoranas de Sayago y Aliste, separadas por la profunda hoz del Duero, justo antes de que el río gire bruscamente hacia el Sur para hacer frontera con Portugal y de paso a los famosos Arribes del Duero. La dirección de la obra recayó en el ingeniero Domingo G. Regueral, asumiendo su construcción la empresa Duro-Felguera. Se trata de uno de los puentes más llamativos de este ámbito, convirtiéndose esta obra de ingeniería en su época, debido a las dimensiones del arco de acero levantado –de 120 metros de luz y una altura de 90 metros sobre el cauce del río-, un gran reto constructivo. Y, en 1931, con el fin de comunicar las comarcas de la Tierra del Pan y de Aliste se levantó el enorme Puente de la Estrella, salva una distancia de 319 metros, al haber quedado el viejo puente de piedra bajo las aguas del embalse de Ricobayo.

animados na frente com cabeças de serpente com aros na boca e entre eles por flores. Essa estrutura coroa-se com uma esfera armilar pétreia. A vila de Vilar Seco de Lomba obteve o seu foral em 1311, sob o reinado de D. Dinis (1261-1325), até que em 1512 D. Manuel I (1469-1521) lhe outorgou um novo foral. Dessa época datava o seu pelourinho, semelhante aos que referimos anteriormente mas que hoje muito pouco tem a ver com eles depois terem sido reformato na sua totalidade. Outros exemplos são o de Rebordãos, de possível origem medieval, o mesmo que em Goste, que é muito simples e semelhante aos de Sanceriz e Vila Franca de Lampaças, pensando-se que estes três últimos se levantaram durante o reinado de D. Dinis (1279-1325), que concedeu a essas povoações o seu foral. Nesse mesmo grupo inclui-se o de Frieira, localidade que também recebeu o foral desse monarca, e cuja principal diferença com os anteriores é a de incluir o capitel de quatro braços dispostos em cruz. O pelourinho da vila de Paçó, que teve carta foral concedida por D. Dinis em 1310 e novo foral de D. Manuel de 1512, foi destruído e reconstruído com peças modernas em data desconhecida, com exceção do remate que parece original. Pouco se pode dizer sobre o pelourinho de Ervedosa, povoação que recebeu o seu primeiro foral em 1288 e o segundo em 1514, ao ser muito difícil a sua datação devido à simplicidade dos seus elementos e às alterações que sofreu ao longo do tempo. Do outro lado da «raia» destaca-se o cilindro de Peñausende, símbolo de jurisdição e provável pico para castigo de réus. Hoje incompleto, está formado por uma sucessão de blocos cilíndricos, que nos remonta à época na que esse âmbito foi domínio da Ordem de Santiago.

No que respeita ao grande número de edifícios que conserva, alguns deles muito destacados, no campo da arquitectura palaciana sobressai a cidade portuguesa de Bragança. Levantados boa parte deles ao longo da Idade Moderna, no entanto quase todos sofreram reformas com a posterioridade, tem de se destacar, pela sua condição de *Património Classified*, o edifício e jardim do antigo Palácio Episcopal. Fundado no fim do século XVI como Colégio de São Pedro por D. Julião de Alva, esse edi-

fício sofreu a sua primeira grande intervenção, quando os bispos já residiam nele seis meses por ano, durante o episcopado de D. João de Sousa Carvalho (1716-1737), cujas armas sobressaem na fachada. Essas obras foram efectuadas pelo professor João Alves Lagido. Depois da trasladação da sedeiscopal de Miranda do Douro para Bragança, impulsiona pelo prelado D. Frei Aleixo de Miranda Henriques e aconteceu entre 1764 e 1770, este imóvel experimentou a sua segunda grande reforma, que se prolongou até 1776 e se centrou na capela e na aquisição dos terrenos contíguos para realizar os jardins. Expropriado em 1912 pelo Governo português, aqui se inaugurou em 1935 o Museu Regional do Abade de Baçal, levando-se a cabo entre 1937 e 1940, com o objectivo de adaptar o edifício à sua nova função, às novas necessidades museológicas, uma nova campanha de obras baseada em modificar a sua fachada norte, em ampliá-lo a nascente e em modificar todo o seu espaço interior. Devido aos novos critérios expositivos foi necessário realizar uma última intervenção em 1994.

Outro bom exemplo da arquitectura palaciana portuguesa é o edifício dos antigos Condes de Vinhais, também chamado «Casas Novas», em Vinhais. Levantado no século XVIII, a essa época corresponde a sua magnífica fachada, que sem edificações próximas transmite a imagem de poder e prestígio que os seus proprietários pretendiam mostrar. Essa fachada, que apresenta um grande corpo central rodeado por duas portas laterais, prolonga-se num dos seus lados com a igreja e o bloco destinado às antigas cavalariças. Este edifício devia ter sofrido alguma reforma em meados do século XIX, depois de receber D. Simão da Costa Pessoa o título de Conde de Vinhais em 1847, momento ao que corresponde o escudo que mostra no centro da fachada. Não podemos concluir esta enumeração sem mencionar o edifício situado no Largo da Sé, nº 2 e 2A, de Miranda do Douro; um antigo convento construído no século XVIII que na actualidade é utilizado para fins comerciais.

Não se pode terminar este capítulo sem falar das pontes. Na comarca zamorana de Sayago, terra de cruzamento de caminhos, ainda estão de

pé um significativo número de pequenas pontes de aspecto romano entre as que sobressaem, podiam-se destacar outras quantas, a de Sogo, no antigo caminho que comunicava Zamora com Bermillo de Sayago passando por Pereruela. De época medieval, se bem que há quem fale de uma possível origem romana para algumas delas, são as pontes portuguesas de Frieira e de Gimonde, conhecida popularmente como «Ponte Velha», hoje nas freguesias de Maceio do Mato e de Gimonde. Realizadas em rocha xistosa, desenham perfil curvado, tendo arcos de meio ponto –cinco a primeira e seis a segunda, os centrais maiores que os restantes, reforçados por pilares, e estão pavimentados com paralelos. Também se considera obra de época medieval a magnífica ponte situada em Mercado del Puente, hoje só denominada El Puente, na estrada que de Puebla de Sanabria nos leva até ao lago. Assim, denota-se uma possível origem medieval, mas é evidente que sofreu algumas reformas na Idade Moderna, a ponte Ciervas, sobre o rio Tera, próxima de Rionegro del Puente. Em meados do século XIX, em tempos de Isabel II (1843-1868) levantou-se a esbelta ponte de San Lorenzo, sobre o rio Tormes, perto de Fermoselle. No século XX, em 1914 – ainda que o projecto original se tenha confiado em 1896 ao engenheiro de caminhos José Eugenio Ribera-, ergueu-se a espectacular Ponte Pino ou Ponte Requejo, que comunica as comarcas zamoranas de Sayago e Aliste, separadas pelo profundo desfiladeiro do Douro, justamente antes de que o rio gire bruscamente em direcção ao Sul para fazer fronteira com Portugal e da lugar às famosas Arribas do Douro. A direcção da obra recaiu no engenheiro Domingo G. Régueral, assumindo a sua construção a empresa Duro-Felguera. Trata-se de uma das pontes mais chamativas deste âmbito, convertendo-se esta obra de engenharia na sua época, devido às dimensões do arco de aço levantado –de 120 metros de luz e uma altura de 90 metros sobre o caudal do rio, um grande desafio construtivo. E, em 1931, com o fim de comunicar as comarcas da Tierra del Pan e de Aliste levantou-se a enorme Ponte de la Estrella, que possui uma distância de 319 metros, ao ter ficado a velha ponte de pedra sob as águas da Barragem de Ricobayo.

Arquitectura tradicional

Luis Miguel Mata Pérez

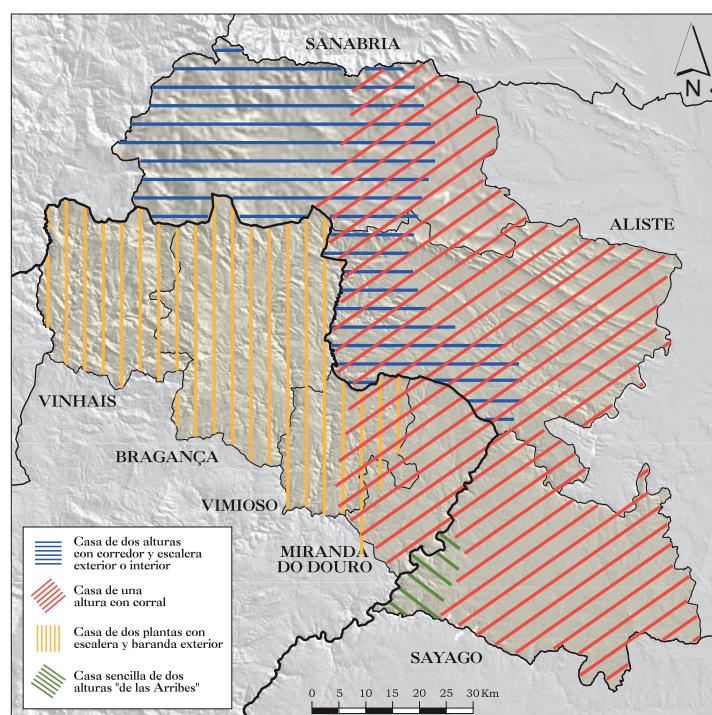
Quizá sea la arquitectura tradicional uno de los más valiosos recursos culturales con el que se embellece el medio natural tan privilegiado como el de las tierras hispano portuguesas septentrionales rayanas. El histórico alejamiento de los centros económicos y decisarios nacionales de comarcas como las de Sayago, Aliste y Sanabria, en España y como las de Trás-os-Montes en Portugal, han favorecido, en cierta medida, el que aún hoy se encuentren magníficos ejemplos, elementos y tipologías arquitectónicas que hace ya mucho tiempo desaparecieron en otros muchos lugares de la Península.

No todos son halagos en cuanto a la pervivencia de construcciones populares en este espacio rayano se refiere. A menudo el mal entendido desarrollismo de otras épocas destruyó herencias y querencias arquitectónicas en aras de un «venturoso» concepto constructivo que arrasó con la práctica totalidad de los modelos habitacionales heredados de generación en generación, sin plantear posibilidad alguna de su restauración o adecuación a las legítimas y razonables exigencias de vida de sus moradores.

Con todo, nos encontramos ante magníficos territorios en los que aún es posible dedicar el viaje o el recorrido a la búsqueda de antiguas viviendas, modos de vida o arquitecturas que constituyen, en si mismas, razón suficiente para perderse (quizá, no metafóricamente) en una verdadera aventura vital.

EL HÁBITAT

Tan variado entorno natural favorece formas de poblamiento de muy diversa índole. Así, es frecuente contemplar núcleos compactos perfectamente definidos en un medio de predominancia agraria como al Este del área de estudio, próxima a la cuenca sedimentaria. En otras ocasiones, como en Sayago, Sanabria o Trás-os-Montes, en zonas de penillanura, el plano urbano pierde cohesión, apareciendo huecos en el entramado constructivo, en donde conviven huertos y cortinas, dando lugar a una



Mapa 22. Arquitectura tradicional.

atractiva fusión de dos usos del suelo bien diferenciados.

Otras veces la disposición del pueblo adopta caprichosos diseños condicionados por un accidente del terreno (un promontorio, un río o arroyo, un vallejo, etc.) o por un cruce de caminos o una carretera, apareciendo, en estos casos, circulares o alargados caseríos, orlando tal cerro, corriente fluvial o medio de comunicación.

No podemos olvidar, en tierras de tan antiguos pobladores, la histórica ocupación por distintas culturas de estos parajes. Perduraron vestigios de habitación en numerosos lugares en forma de castros, a menudo romanizados, con cabañas circulares que constituyeron, seguramente, primigenio origen de fórmulas constructivas de antiguas viviendas de estos lugares y que, aún hoy, influyen en la notable sucesión de paramentos circulares que pueden observarse en muchos de los pueblos de estas zonas.

LOS MATERIALES

Una vez más el roquedo del sustrato alcanza notoriedad constructiva. En muchas ocasiones sin tener que buscarlo, aflorando naturalmente en superficie, es el responsable del predominio de aspectos, texturas, formas y volúmenes, en los que el verdadero protagonismo lo alcanza: la piedra. Área de dominio Paleozoico en el que el granito, el gneis, la pizarra y la cuarcita protagonizan, de muy variadas formas, el modo constructivo ancestral de sus moradores.

Y casi siempre en forma de sillarejo o mampuesto de pequeño tamaño, heterométrico, colocado en seco, sin argamasas ni asiento de mortero de ningún tipo. Pero que, en su simplicidad, ofrece un variado y riquísimo muestrario de colocaciones, conformando muros y lienzos con infinitud de disposiciones, texturas, dibujos y motivos, que llegan a alcanzar los más altos niveles de plasticidad que el hombre pueda crear con sus manos.

Arquitectura tradicional

Luis Miguel Mata Pérez

Talvez seja a arquitectura tradicional um dos mais valiosos recursos culturais com o que se embeleza o meio natural tão privilegiado como o das terras hispano-portuguesas setentrionais raianas. O histórico afastamento dos centros económicos e de decisões nacionais de comarcas como as de Sayago, Aliste e Sanabria, em Espanha e como as de Trás-os-Montes em Portugal, favoreceram, em certa medida, a que ainda hoje se encontram magníficos exemplos, elementos e tipologias arquitectónicas que faz já muito tempo que desaparecerem em outros muitos lugares da Península.

Nem tudo são bajulações no que respeita à sobrevivência de construções populares neste espaço raiano. Frequentemente o mal entendido desenvolvimento de outras épocas destruiu heranças e querenças arquitectónicas em altares de um «venturoso» conceito construtivo que arrasou com a prática da totalidade dos modelos habitacionais herdados de geração em geração, sem planear possibilidade alguma da sua restauração ou adequação às legítimas e razoáveis exigências de vida dos seus moradores.

Contudo, encontramo-nos perante magníficos territórios, nos que ainda é possível dedicar a viagem ou o trajecto na procura de antigas vivendas, modos de vida ou arquitecturas que constituem, em si mesmas, razão suficiente para se perder (quem sabe não metaforicamente) numa verdadeira aventura vital.

O HÁBITAT

Tão variado à volta do natural favorece formas de povoamento de diversa índole. Assim, é frequente contemplar núcleos compactos perfeitamente definidos num meio de predominância agrária como a Este da área de estudo, próxima à bacia sedimentária. Noutras ocasiões, como em Sayago, Sanabria ou Trás-os-Montes, em zonas de planalto, o plano urbano perde coesa, aparecendo falhas na trama construtiva, onde convivem hortas e curtinhas, dando lugar a uma



Fariza. Chozo.

atractiva fusão de dois usos do solo bem diferenciados.

Outras vezes a disposição da povoação adopta caprichosos desenhos condicionados por um acidente do terreno (um promontório, um rio ou riacho, etc.) ou por uma cruz de caminhos ou uma estrada, aparecendo, nestes casos, circulares ou grandes casarios, bordeando os cerros, corrente fluvial ou meio de comunicação.

Não podemos esquecer, em terras de tão antigos povoadores, a histórica ocupação por distintas culturas destas paragens. Perduram vestígios de habitação em numerosos lugares em forma de castros, muitas vezes romanizados, com cabanas circulares que constituíram, certamente, a primogénita origem de fórmulas construtivas de antigas vivendas destes lugares e que, ainda hoje, influenciam na notável sucessão de paramentos circulares que podem observar-se em muitos dos povos destas zonas.

OS MATERIAIS

Uma vez mais o rochedo do substrato alcança notoriedade construtiva. Em muitas ocasiões sem ter que o procurar, aflorando naturalmente em superfície, é o responsável do predomínio de aspectos, texturas, formas e volumes, nos que o verdadeiro protagonismo o alcança: a pedra. Área de domínio do Paleozóico no que o granito, os

gneisses, o xisto e o quartzo protagonizam, de variadas formas, o modo construtivo ancestral dos seus moradores.

E quase sempre em forma de cantaria de pequeno tamanho, heterométrico, colocado em seco, sem argamassas nem assento de almofariz de nenhum tipo. Mas que, na sua simplicidade, oferece um variado e riquíssimo mostruário de colocações, conformando muros com infinitude de disposições, texturas, desenhos e motivos, que chegam a alcançar os mais altos níveis de plasticidade que o homem possa criar com as suas mãos.

Frequentemente o granito talhado, em forma de cantaria, utiliza-se naqueles lugares da vivenda nos que a sua presença é necessária, por aportar solidez ou por ornamentar e embelezar a construção. Assim, é frequente que conviva com muros de xistos, conformando dintéis, pilares, janelas, esquinas ou portadas ou que constitua, em si mesmo, o principal material da edificação de toda a casa, sinal ineludível do elevado nível de vida dos seus moradores e da presença próxima de especialistas e professores na arte da cantaria.

O xisto costuma aparecer, também, assumindo funções de cobertura que herdou do antigo colme. Quando o território a gasta, o homem transforma-a habilmente em forma de lajes com as que cobre as corri-

A menudo el granito tallado, en forma de sillares, se utiliza en aquellos lugares de la vivienda en los que su presencia es necesaria, por aportar solidez o por engalanar y embellecer la construcción. Así, es frecuente que conviva con muros de pizarras, conformando dinteles, jambas, ventanas, esquinas o portaladas o que constituya, en sí mismo, el principal material de la edificación de toda la casa, signo ineludible del elevado nivel de vida de sus moradores y de la presencia cercana de expertos y maestros en el arte de la cantería.

La pizarra suele parecer, también, asumiendo funciones de cubrición que heredó del antiguo cuelmo. Cuando el territorio la prodiga, el hombre la transforma hábilmente en forma de lajas con las que cubrir las haciendas del ganado o propias. Son, así, frecuentes, a ambos lados de la frontera septentrional, los pueblos cubiertos de roca, mimetizados con el paisaje, en los que unas humildes lajas de pizarra, entrelazadas, a modo de dedos, culminan las cumbres de los tejados con un sencillo y singular adorno.

Allá donde la cuenca sedimentaria toma protagonismo, al este de las comarcas hispanas, se incorpora como elemento constructivo el barro, en forma de tapial o de humilde adobe, incluso como adorno, a modo de humilde enlucido de fachadas. Y en numerosos lugares de estas geografías hispanolusas aparece, por su idónea ligereza y cohesión, conformando tabiques y separaciones con alma de urdimbre vegetal.

En tierras de cubierta vegetal natural predominante, la madera alcanza protagonismo en numerosos elementos de la edificación. Y como originalidad sale a la calle, a la fachada de muchas viviendas, además de en su tradicional esencia de puertas, portaladas y ventanas, conformando galerías, barandas y corredores, cubriendolos y adornándolos con variadísimas tipologías, aportando, en definitiva, un elemento significativo y diferenciador de arquitecturas como las de Soria o Aliste en España y Trás-os-Montes, en Portugal.

LAS TIPOLOGÍAS CONSTRUCTIVAS

Resulta complejo resumir tan variado y rico patrimonio arquitectónico. Lo intentaremos aun reconociendo de antemano que la generalización va en detrimento del rigor científico. Pretendemos, por tanto, resumir en unas pocas tipologías los numerosos modelos que aparecen en estas comarcas rayañas. Las líneas generales de cada tipo esconden múltiples variaciones y desarrollos que ofrecemos al viajero para que los escudriñe en su itinerario de campo.

LA CASA DE UNA ALTURA CON CORRAL

La encontramos en tierras sedimentarias y de penillanura, en tierras de vocación agraria y ganadera, a ambos lados de la frontera, siendo habitual en las comarcas de Alba, Sayago, Aliste, Sanabria oriental y tierras de Miranda do Douro. Hablamos de la casa de una planta con corral delantero y a veces lateral. Aunque su tamaño es muy variable, muestra en planta dos unidades bien diferenciadas; por una parte, encontramos un espacio abierto —corral o patio— destinado a las labores y quehaceres. Por el otro, aparece la vivienda como hogar de la unidad familiar (figura 38).

El acceso a la casa suele realizarse por el portón, portaladas o puertas carreteras que dan entrada al patio o corral; lo que provocará que irremediablemente haya que atravesar

el mismo para acceder a la vivienda. Además de este gran portón, dotado de un tejadillo o caballete, puede aparecer —cuando la casa ocupa una manzana o se desarrolla entre dos calles— otro acceso, formado por un portalillo o zaguán que da directamente a la calle y que constituye, por sí mismo, uno de los elementos arquitectónicos de mayor importancia en la vida tradicional.

En algunas ocasiones, cuando falta ese portalillo, o como complemento, éste aparece en otra posición de la vivienda; localizándose hacia el corral, como anticipo de entrada a ésta. En estos casos, puede presentarse más reducido o, por el contrario, formar todo un espacio, coincidente con la fachada del hogar, cubierto por un gran balcón, que se comporta como falso piso y que es solana, corredor y aireación de desvanes y soberaos.

Creemos conveniente mencionar, también, que según nos adentramos hacia el Este, hacia la Tierra del Pan, estos corrales se amplían, tomando el total protagonismo de la casa, organizando, en su derredor, todos los elementos restantes del conjunto.

Ya hemos mencionado el acceso exterior por el corral, a través de enormes puertas carreteras de dos hojas, que en algunos lugares no llegan a cubrir el hueco de las mismas, cerrándose en ángulo o en línea recta a 1,80 metros aproximadamente del suelo. De igual forma, se observa, a menudo, un pequeño

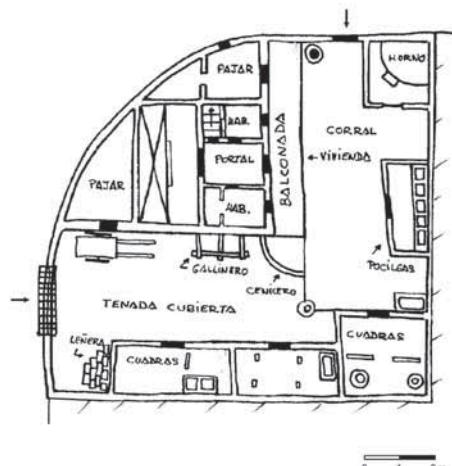


Figura 38. Vivienda con corral.

ças do gado ou as próprias casas. São, assim, frequentes, em ambos os lados da fronteira setentrional, os povos cobertos de rocha, mime- tizados com a paisagem, nas que umas humildes lajes de xisto, entrelaçadas, como dedos, culminam os cumes dos telhados com um simples e singular adorno.

Para lá donde a bacia sedimentária toma protagonismo, a este das comarcas hispanas, incorpora-se como elemento construtivo o barro, em forma de tapume ou de humilde adobe, inclusivamente como adorno, como o de humilde reboco de fachadas. E em numerosos lugares destas geografias hispano-lusas aparece, pela sua idónea ligeireza e coesão, conformando tabiques e separações com alma de fios vegetais.

Em terras de cobertura vegetal natural predominante, a madeira alcança protagonismo em numerosos elementos da edificação. E como originalidade sai à rua, à fachada de muitas vivendas, para além da sua tradicional essência de portas, portadas e janelas, conformando gále- rias, varandas e corredores, cobrindo-os e adornando-os com variadíssimas tipologias, aportando, em definitivo, um elemento significativo e diferenciador de arquitecturas como as da Sanabria ou Aliste em Espanha e Trás-os-Montes, em Portugal.

AS TIPOLOGIAS CONSTRUTIVAS

Resulta complexo resumir tão variado e rico património arquitectónico. Tentaremos ainda reconhecendo com anterioridade que a generalização vai em detrimento do rigor científico. Pretendemos, portanto, resumir em poucas tipologias os numerosos modelos que aparecem nestas comarcas raianas. As linhas gerais de cada tipo escondem múltiplas variações e desenvolvimentos que oferecemos ao viajante para que os investigue no seu itinerário de campo.

A CASA DE UM ANDAR COM PÁTIO

Encontramo-la em terras sedimentárias e de planalto, em terras de vocação agrária e de gado, em ambos os lados da fronteira, sendo habitual nas comarcas de Alba, Sayago, Aliste, Sanabria oriental e terras de Miranda do Douro. Falamos da casa de uma planta com



Barjacoba. Curro dos Lobos.

pátio dianteiro e às vezes lateral. Ainda que o seu tamanho seja muito variável, mostra na planta duas unidades bem diferenciadas; por uma parte, encontramos um espaço aberto –pátio destinado aos lavores e afazeres–, por outro lado, aparece a vivenda como lar da unidade familiar (figura 38).

O acesso à casa costuma realizar-se pelo portão, portadas ou portas corridas que dão entrada ao pátio; o que provocará que irremediavelmente haja que atravessar o mesmo para aceder à vivenda. Para além deste grande portão, dotado de um telhado ou suporte, pode aparecer –quando a casa ocupa um quarteirão ou se desenvolve entre duas ruas– outro acesso, formado por um postigo que dá directamente à rua e que constitui, por si mesmo, um dos elementos arquitectónicos de maior importância na vida tradicional.

Em algumas ocasiões, quando falta esse postigo, ou como complemento, este aparece noutra posição da vivenda; localizando-se em direcção ao pátio. Nesses casos, pode apresentar-se mais reduzido ou, pelo contrário, formar um espaço, coincidente com a fachada do lar, coberto por uma grande varanda, que se comporta como falso andar e que é solarença, corredor arejado de desvãos e sobradinhos.

É conveniente mencionar, também, que segundo entramos em direcção a Este, até à Tierra del Pan, estes pátios ampliam-se, tomando o total protagonismo da casa, organizando, ao seu redor, todos os elementos restantes do conjunto.

Já mencionamos o acesso exterior pelo pátio, através de enormes portas corridas de duas folhas, que em alguns lugares não chegam a cobrir a falha das mesmas, fechando-se em ângulo ou em linha recta a 1,80 metros aproximadamente do solo. De igual forma, observa-se, frequentemente uma pequena janela que permitia introduzir a palha para o interior. Em outras ocasiões, transforma-se o vão em janela do esterco, pelo que se extraí comodamente este resíduo para um carro de bois no exterior.

Uma vez no pátio observamos, generalizadamente, a disposição periférica dos elementos mais utilizados à sua volta. Ainda que esta varie, em muitas ocasiões, encontra-se certa semelhança ao se verificar um telhado muito desenvolvido, por cima do apoio da porta, que se localizam os carros de bois, sobre os que se encontram lenhas ou espaços dedicados à recolha de ferramentas da lavoura.

O pátio costuma estar coberto com grandes porções de pedra provenientes do substrato rochoso –Piçarra ou granitos–, quando não, enrolado com pedras rodadas procedentes de algum rio próximo ou ribeira. Distribuídas à volta de um grande espaço central encontramos habitações dedicadas a diversos usos: crivas e forno, cavalariaça e pocilgas, estábulos, palheiro, poço, esqueiros, galinheiro, lagar e adega. Podem existir outros elementos menos comuns que não detalharemos pela sua rareza ou faltar alguns, em função de uso e das capacidades económicas dos seus moradores.



Fornillos de Fermoselle. Fuente.

ventanuco o bohil que permite introducir la paja al interior. En otras ocasiones, se transforma el vano en ventana del estiércol, por el que extraer cómodamente este residuo a un carro en el exterior.

Una vez en el corral o patio observamos, generalizadamente, la disposición periférica de los elementos más utilizados en su alrededor. Aunque ésta varía, en muchas ocasiones, se encuentra cierta semejanza al percibir un tejadillo muy desarrollado, encima del caballete de la puerta, que se transforma en tenada y que puede llegar a cubrir medio corral. A menudo, bajo este espacio se ubican los carros, sobre los que se encuentran leñeras o espacios dedicados a la recogida de aperos de labranza.

El corral suele estar enlosado con grandes lanchas provenientes del sustrato rocoso –pizarra o granito–, cuando no, enrollado con cantos rodados procedentes de algún cercano río o arroyo. Distribuidas en torno a un gran espacio central encontramos habitaciones dedicadas a diversos usos: cerníadero y horno, cuadra y pocilgas, pesebres, pajá, pozo, leñera, ceníceros, gallinero, lagar y bodega. Pueden existir otros elementos menos comunes que no detallaremos por su rareza o faltar algunos, en función de uso del terrazgo y de las capacidades económicas de sus moradores.

Frente a la puerta de entrada, casi siempre, aparece el acceso a la vivienda propiamente dicha que, si no lo tiene por la calle, suele presentar un portalillo. Las caracterís-

ticas de este zaguán difieren de los ya señalados hacia la calle. Hemos observado como en muchas ocasiones se transforma en un gran espacio cubierto por un balcón corrido o solana, apoyado en columnas que asemejan otro piso bien diferenciado en altura. No ha de llevarnos a error este hecho, ya que se trata solamente de una solana del desván, donde se abre alguna puerta e incluso ventanas. El aspecto de la casa se torna así diferente, ya que parece que tuviera dos pisos: dos hacia el corral y uno hacia la calle.

Como ya hemos comentado, la vivienda tiene un acceso generalizado desde el corral, que suele tomar una posición delantera. Aunque también –si da a otra calle– puede hacerlo a través de un portalillo exterior, que se tornaría en entrada principal. La entrada en cualquiera de los casos organiza todo el conjunto.

Podemos comenzar refiriéndonos al tamaño de la construcción. Aunque suele variar, está ligado íntimamente al nivel socioeconómico de sus moradores y por lo tanto –como sucedía con el patio o corral–, a sus bienes y haciendas. Por lo común predominan los tamaños medianos y pequeños, con escasos ejemplos de grandes viviendas.

El conjunto edificado se organiza en torno a la pieza casa, cuerpo de casa, o lo que es lo mismo, el portal. Se trata de un espacio de forma casi siempre cuadrada, al que se accede desde el portalillo. Es el verdadero «dinamizador» de la distri-

bución interior y, en los últimos años, se ha podido transformar en pasillo. Su enlosado puede ser de lanchas de granito, pizarra o baldosas de barro cocido. A esta amplia habitación dan la mayoría de los espacios habitados. Habitualmente podía recoger, en alguna esquina, una gran tinaja de barro con agua siempre fresca, que a veces era sustituida por unas cantarerías que proporcionaban el líquido vital a los moradores.

A ambos lados del portal surgen, casi siempre, dos puertas, que dan a sendas habitaciones, una de las cuales puede tomar el nombre de sala. Iluminadas por las pequeñas ventanas que dan al corral o a la calle, están formadas por un espacio de regular tamaño con una o dos alcobas en una de sus paredes. Utilizadas en celebraciones y como dormitorios, su mobiliario es escaso. Tan sólo unas camas empotradas en el pequeño espacio de las alcobas, algunas sillas, un sencillo aparador y una alacena insertada en la pared, completan el ajuar de estas habitaciones. La separación entre el lugar de dormitorio y estancia se limitaba a un estrecho tabique o unas cortinas. La sala se utilizaba en contadas ocasiones: fiestas patronales, bodas, bautizos, comuniones, bailes, enfermedades, velatorios, etc. siendo un lugar poco frecuentado, tan sólo de paso, a la hora de dormir.

Del portal, perfectamente cubierto con viguería y tablazón, parte siempre la escalera al sobrado, cerrada en la mayor parte de las ocasiones por una puerta.

El elemento fundamental de todo el conjunto se sitúa al fondo del cuerpo de casa, frente a la entrada principal, es la cocina. Sin duda alguna es el elemento más importante y vital de la vivienda, donde pasaba la vida el núcleo familiar. Suele ser de mediano o gran tamaño, con un pequeño vano que iluminaba al conjunto, o en muchas ocasiones, sin él. Presenta una gran chimenea de campana que ocupa la mitad de su techo. El progreso y la modernidad, la han transformado ya en chimenea francesa, quedando el hueco como una lucerna cenital.

En los casos más primitivos, su amplio tamaño, obligaba a colocar uno o dos escaños bajo su cubri-

Em frente da porta de entrada, quase sempre, aparece o acesso à vivenda propriamente dita que, se não o tem pela porta, costuma apresentar um postigo. As características deste postigo diferem dos já assinalados para a rua. Observamos como em muitas ocasiões se transforma num grande espaço coberto por um varanda corrida ou solarengá, apoiado em colunas que assemelham outro piso bem diferenciado em altura. Não nos há-de levar a erro este facto, já que se trata somente de um terraço de desvão, onde se abre alguma porta e inclusivamente janelas. O aspecto da casa torna-se assim diferente, já que parece que tem dois pisos: dois para o pátio e um para a rua.

Como já comentamos, a vivenda tem um acesso generalizado desde o pátio, que costuma ter uma posição dianteira. Ainda que também dê para outra rua, pode fazê-lo através de um postigo exterior, que se tornaria em entrada principal. A entrada em qualquer dos casos organiza todo o conjunto.

Podemos começar referindo-nos ao tamanho da construção. Ainda que costume variar, está ligado intimamente ao nível socioeconómico dos seus moradores e portanto como sucedia com o pátio, aos seus bens e valores. Predominam os tamanhos médios e pequenos, com escassos exemplos de grandes vivendas.

O conjunto edificado organiza-se à volta da peça casa, corpo de casa, ou o que é o mesmo, o portal. Trata-se

de um espaço de forma quase sempre quadrada, ao que se acede desde o postigo. É o verdadeiro «dinamizador» da distribuição interior e, nos últimos anos, pode transformar-se em corredor. O seu chão pode ser de porções de granito, xisto ou lajes de barro cozido. A esta ampla área dão a maioria dos espaços habitados. Habitualmente podia haver, em alguma esquina, uma grande bilha de barro com água sempre fresca, que às vezes era substituída por umas oleiras que proporcionavam o líquido vital aos moradores.

Em ambos os lados do portal surgem, quase sempre, duas portas, que dão a compartimentos, um dos quais pode tomar o nome de sala. Iluminadas por pequenas janelas que dão para o pátio ou para a rua, estão formadas por um espaço de regular tamanho com uma ou duas alcovas numa das suas paredes. Utilizadas em celebrações e como dormitórios, o seu mobiliário é escasso. Somente umas camas encaixadas no pequeno espaço das alcovas, algumas cadeiras, um simples apadrão e um guarda-comida metido na parede, completam o adorno destes compartimentos. A separação entre o lugar de dormitório e estância limitava-se a um estreito tabique ou umas cortinas. A sala utilizava-se em poucas ocasiões: festas patronais, casamentos, baptizados, comunhões, bailes, doenças, velórios, etc. sendo um lugar pouco frequentado, somente de passagem na hora de dormir.

Do portal, perfeitamente coberto com vigamento e madeira, parte sempre a escada ao sobrado, fechada na maior parte das ocasiões por uma porta.

O elemento fundamental de todo o conjunto situa-se no fundo do corpo de casa, em frente à entrada principal, é a cozinha. Sem dúvida alguma é o elemento mais importante e vital da vivenda, onde passava a vida o núcleo familiar. Costuma ser de médio ou grande tamanho, com um pequeno vão que iluminava o conjunto, ou em muitas ocasiões, sem ele. Apresenta uma grande chaminé em sino que ocupa a metade do seu tecto. O progresso e a modernidade, transformaram-na já em chaminé francesa, ficando o espaço como uma lucerna zenital.

Nos casos mais primitivos, o seu grande tamanho, obrigava a colocar um ou dois escanões sob a sua cobrição, junto à lareira, o que implicava que, em chuvas e trovoadas, os seus moradores se molhassem. A lareira baixa situa-se no solo ou levemente levantada sobre uma grande lousa de pedra. O solo é também de granito ou em outros casos de lousas de xisto ou barro. Poucos móveis, à parte dos mencionados, adornam o espaço. Alguma banca, tamboretes e tachos, completam o compartimento. Ali se passavam serões e descansos, reunindo os membros da unidade familiar à volta da lareira, único lugar da casa caldeado pelo fogo continuamente aceso. Durante as longas noites de inverno era o lugar de trabalho onde fiar, arranjar os instrumentos, construir, etc.

Perto da cozinha, às vezes dentro dela, situa-se uma despensa ou pequeno lugar de armazém. Pode ter acesso desde ela ou desde o portal e reúne uma função primordial em qualquer casa. Ali se guardam os produtos utilizados na manutenção. Enchidos e adobas, mantinham-se ali, depois de se fumarem na cozinha, para ser utilizados ao longo do ano. Com frequência este lugar alberga alguma cuba que, na falta de adega, proporciona vinho de colheita própria para o uso diário.

Assim, pode aparecer na mesma cozinha um forno que dá para o pátio ou para a cortinha –segundo a disposição da casa-. Pode inclusivamente apresentar a sua boca sobre a



Aldeia Nova. Palomar.

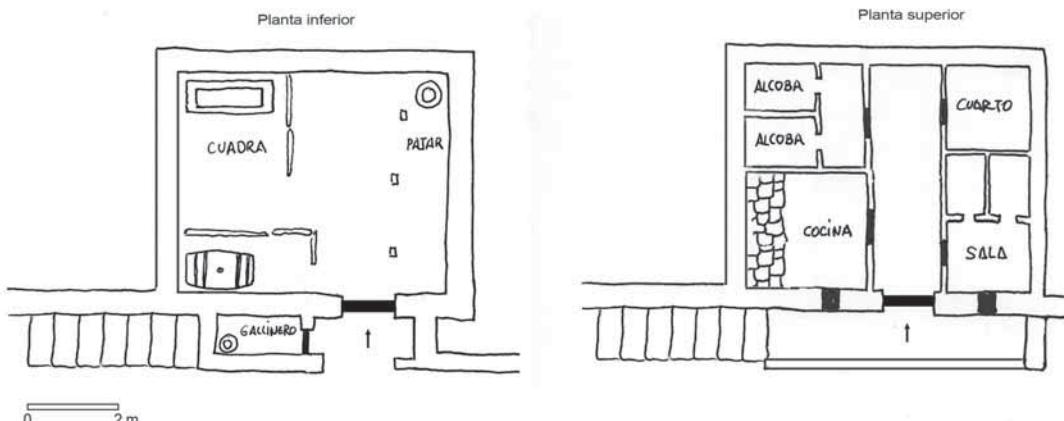


Figura 39. Vivienda portuguesa con escalera paralela y barandilla.

ción, junto al hogar, lo que implica que, en lluvias y tormentas, sus moradores se mojaran. El hogar bajo se sitúa en el suelo o levemente levantado sobre una gran losa de piedra. El suelo es también de granito o en otros casos de losas de pizarra o barro. Pocos muebles, aparte de los mencionados, adornan el espacio. Algun vasar, taburetes y tajos, completan la estancia. Allí se pasaban veladas y descansos, reuniendo a los miembros de la unidad familiar en torno al hogar, único lugar de la casa caldeado por el fuego continuamente encendido. Durante las largas noches de invierno era el lugar de trabajo donde hilar, arreglar los aperos, construir, etc.

Cerca de la cocina, a veces dentro de ella, se sitúa una despensa o pequeño lugar de almacenamiento. Puede tener acceso desde ella o desde el portal y reúne una función primordial en cualquier casa. Allí se recogían los productos utilizados en la manutención. Embutidos y chacinas, se trasladaban allí, después de ahumarse en la cocina, para ser utilizados a lo largo del año. Con frecuencia alberga este lugar alguna cuba que, a falta de bodega, proporciona vino de cosecha propia para el uso diario.

Asimismo, puede aparecer en la misma cocina un horno que da al corral o a una cortina –según la posición de la casa-. Puede incluso presentar su boca sobre el mismo hogar, en la pared del humero o penetrar en una habitación contigua llamada cernidero.

Aunque predomina la casa de una planta, todas ellas presentan un sobrado bien desarrollado que diáfan o, dividido por tabiques, permite el almacenamiento de trastos viejos, baúles y los mismos productos agrícolas. Grano, patatas, hortalizas, etc. encuentran lugar recogido donde águardar su uso; incluso, alguna vez y según las necesidades, sirvió de dormitorio para algún criado o miembro de la familia. Siempre aparece aireado a través de pequeñas ventanas que dan a la calle o al corral; teniendo en cuenta que, en muchas ocasiones, se transforman en puertas y ventanas de mayor tamaño que dan al balcón o solana, sirviendo de secadero natural. La cubierta del sobrado es menos trabajada que la de las habitaciones inferiores, pudiéndose observar los cuartones (vigas) sobre los que descansa una ripia de jara u otro arbusto que sustenta las tejas árabes o las lajas de pizarra. La gran chimenea atraviesa este espacio, dejando ver su tronco trapezoidal de cañizo o barro.

LA CASA PORTUGUESA DE DOS ALTURAS, CON ESCALERA EXTERIOR Y BARANDA

Predomina en toda el área portuguesa, en múltiples variantes determinadas por la disposición paralela o perpendicular de la escalera exterior y por la forma y diseño de la baranda, aunque encierra usos y unidades comunes. El trabajo de campo ha permitido comprobar que esta tipología, en algunas áreas de la raya ha traspasado la frontera y se encuentra presente en territorio

rio español, siendo, quizás, influencia en otras tipologías como las sanabresas.

Se trata de una casa, a menudo, de planta rectangular, compacta, desarrollada en altura, en dos pisos, con escalera y barandilla exterior. Su aspecto es sólido, con sillarejo de pizarra o granito en muros y sillares escuadrados de granito en vanos, dinteles y partes nobles del edificio, entre los que siempre se incluyen las amplias escaleras y algunas veces la barandilla. Ésta puede ser de madera en amplias zonas de Trás-os-Montes. Si la posición económica del dueño lo permite la casa se edifica íntegramente con sillares de granito, dignificando notablemente todo el conjunto (figura 39).

La disposición de la escalera puede aparecer construida hacia la calle, con o sin tejado en voladizo, o incluida en el edificio, casi siempre paralela a la vivienda, aunque a veces toma una posición perpendicular. Algunas veces el espacio protegido por la baranda se torna en corredor, pero siempre constituyendo parte imprescindible de la vivienda.

Una puerta bajo la escalera da paso a la planta inferior, destinada siempre al uso del ganado y a almacenamiento de utensilios y aperos del campo. El suelo, de tierra o enlosado, acoge sencillas dependencias, sin ventanas, entre las que a menudo aparecen diferenciadas o confluyendo: la leñera, el gallinero, una pequeña pocilga, una cuadra y la bodega. En algunas ocasiones relacionadas con el incremento de la economía

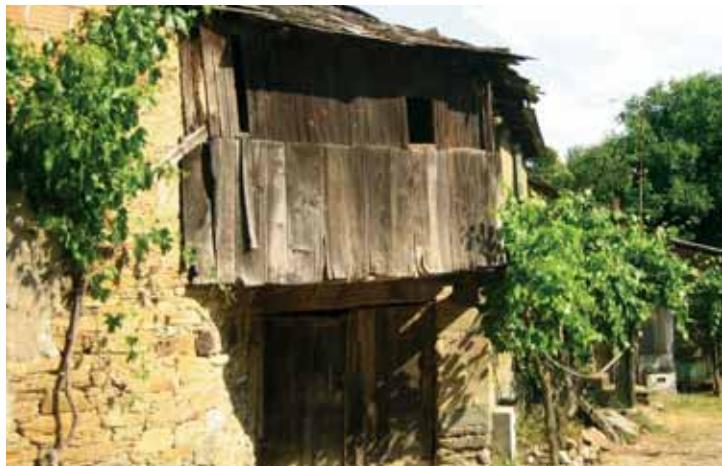
mesma lareira na parede ou penetrar num compartimento contíguo.

Ainda que predomina a casa de uma planta, todas elas apresentam um sobrado bem desenvolvido que delgado ou, dividido por tabiques, permite o armazenamento de coisas velhas, baús e os mesmos produtos agrícolas. Grão, batatas, hortaliças, etc. encontram lugar recolhido onde aguardar o seu uso; incluso, alguma vez e segundo as necessidades, serviu de dormitório para algum criado ou membro da família. Sempre aparece arejado através de pequenas janelas que dão para a rua ou para o pátio; tendo em conta que, em muitas ocasiões, se transformam em portas e janelas de maior tamanho que dão para a varanda ou solana, servindo de secadeiro natural. A cobertura do sobrado é menos trabalhada que a dos compartimentos inferiores, podendo-se observar as vigas sobre as que descansa uma ripa de esteva ou outro arbusto que sustenta as telhas árabes ou as lajes de xisto. A grande chaminé atravessa este espaço, deixando ver o seu tronco trapezoidal de caniço ou barro.

A CASA PORTUGUESA COM DOIS ANDARES, COM ESCADA EXTERIOR E VARANDA

Predomina em toda a área portuguesa, em múltiplas variantes determinadas pela disposição paralela ou perpendicular da escada exterior e pela forma e desenho da varanda, ainda que possuam usos e unidades comuns. O trabalho de campo permitiu comprovar que esta tipologia, em algumas áreas da raia trespassou a fronteira e encontra-se presente no território espanhol, sendo, talvez, influência em outras tipologias como as sanabresas.

Trata-se de uma casa, muitas vezes, de planta rectangular, compacta, desenvolvida em altura, em dois pisos, com escada e varanda exterior. O seu aspecto é sólido, com cantaria de xisto ou granito em muros e cantarias esquadradadas de granito em vãos, dintéis e partes nobres do edifício, entre os que sempre se incluem as enormes escadas e algumas vezes a Varanda. Esta pode ser de madeira em amplas zonas de Trás-os-Montes. Se a Posição económica do dono o permite a casa edifica-se integralmente com



Guadramil. Vivienda.

granito, significando notavelmente todo o conjunto (figura 39).

A disposição da escada pode aparecer construída para a rua, com ou sem telhado saliente, ou incluída no edifício, quase sempre paralela à vivenda, ainda que às vezes tome uma posição perpendicular. Algumas vezes o espaço protegido pela varanda torna-se em corredor, mas sempre constituindo parte imprescindível da vivenda.

Uma porta sob a escada dá passagem à planta inferior, destinada sempre ao uso do gado e de armazém de utensílios e ferramentas do campo. O chão, de terra ou pavimentado, acolhe simples compartimentos, sem janelas, entre as que a frequentemente aparecem diferenciadas ou confluindo: o esqueiro, o galinheiro, uma pequena pocilga, uma cavalariça e a adega. Em algumas ocasiões relacionadas com o melhoramento da economia doméstica a vivenda complementa-se com outras construções que costumam ter disposição adjacente e onde se situam palheiros, pocilgas, cabanais ou adegas.

Depois subir a sólida escada exterior acede-se à varanda ou ao corredor, espaço singular e na casa ao acolher numerosas tarefas e afazeres domésticos como a secagem de alimentos, do grão, o remendado do tecido das vestes, a reparação de utensílios, ou a mera tertúlia e passeio. Tão frequentado lugar, que transcende a funções sociais mais complexas, pode aparecer deserto, protegido com a prolongação do

telhado da casa, com colunas que sustentam a própria coberta, protegido com uma vidraça ou com outras muitas soluções, frequentemente engenhosas.

O piso superior é simples, diferenciado em compartimentos pela existência de simples tabiques de estrutura vegetal e barro encalado. Nela encontra-se uma sala com uma ou duas alcovas ou quartos para dormir, sempre pequenos e sem janelas, separados da sala unicamente por umas cortinas e onde só cabe a cama a modo de único mobiliário.

Ao fundo ou numa parte lateral aparece a cozinha, o compartimento fundamental da casa, verdadeiro centro de actividade e vivência de toda a família. A fogueira no solo, no centro ou na parede da mesma. O fumo pode ascender livremente, atravessando o «fumeiro» ou correr através de uma longa chaminé, até ao telhado, deixando a sua marca de fuligem nas paredes dos compartimentos por que passa.

Poucos móveis adornam o espaço, alguma estante ou guarda-comida, um banco e um cadeado onde se colocam os caldeirões e algumas tinalhas ou cántaros para armazenar a água. Da cozinha pode surgir uma pequena despensa, como uma espécie de armazém.

A CASA ESPANHOLA DE DOIS ANDARES, COM CORREDOR

Este modelo construtivo apresenta notáveis semelhanças com o anterior lusitano, pelo que somente merecerá pontualidades que aclara-

doméstica la vivienda se complementa con otras construcciones que suelen tomar disposición adyacente y donde se sitúan pajares, pocilgas, cabañales o bodegas.

Tras ascender la sólida escalera exterior se accede a la baranda o al corredor, espacio singular en la casa al acoger numerosas tareas y entretenimientos domésticos como el secado de alimentos, el desgranado de productos, el remendado o el tejido de prendas, la reparación de utensilios, o la mera tertulia y pasatiempo. Tan frecuentado lugar, que trasciende a funciones sociales más complejas, puede aparecer descubierto, protegido con la prolongación del tejado de la casa, con columnas que sustentan la cubierta propia, protegido con una cristalería o con otras muchas soluciones, frecuentemente ingeniosas.

La planta superior es sencilla, diferenciada en habitaciones por la existencia de simples tabiques de entramado vegetal y barro encalado. En ella se encuentra una sala con una o dos alcobas o cuartos para dormir, siempre pequeños y sin ventanas, separados de la sala únicamente por unas cortinas y donde sólo cabe la cama a modo de único mobiliario.

Al fondo o en un lateral aparece la cocina, la habitación fundamental de la casa, verdadero centro de actividad y vivencia de toda la familia. El hogar en el suelo, en el centro o en una pared de la misma. El humo puede ascender libremente al desván, atravesando un sequito (o «fumeiro») o discurrir a través de una larga chimenea, hasta el tejado, dejando su huella de hollín en las paredes de las habitaciones por las que discurre.

Pocos muebles acompañan la habitación, algún vasar o alacena, un banco y unas llares de donde colgar los pucheros y alguna tinaja o cántaro para almacenar el agua. De la cocina puede surgir una pequeña despensa, a modo de almacén.

LA CASA ESPAÑOLA DE DOS ALTURAS, CON CORREDOR

Este modelo constructivo presenta notables semejanzas con el anterior lusitano, por lo que tan sólo merecerá puntualizaciones que aclaren algunos elementos diferen-

ciadores. Su territorialidad se extiende por toda Sanabria, perdiendo importancia hacia el sur y hacia el este, hacia las tierras de Aliste, Alba y La Carballeda.

Se trata de una vivienda bloque, bien definida, compacta, en la que aparecen dos plantas. En la mayoría de las ocasiones se aprecia una escalera exterior paralela a la casa (en menos ocasiones perpendicular), toda de piedra, hasta alcanzar el contacto con el corredor superior, donde se tornará de madera. Su cubrición es de lajas de pizarra que pierden su protagonismo, en favor de la teja árabe, en territorios orientales y meridionales. En la parte inferior, de nuevo, el ganado y las estancias destinadas a la labor aglutinan el espacio disponible, dejando la planta superior para uso habitacional (figura 40).

Algunos lugares de Sanabria presentan una marcada diferenciación tipológica consistente en la existencia de un corral o patio al que se traslada la escalera y el acceso a la segunda planta, así como la entrada desde la calle. Quedando en la fachada que da a la calle un amplio corredor que puede perder tamaño (Aliste) y quedar relegado a un mero balcón, como en las tierras meridionales y orientales de Sayago o Alba. En el patio se distribuirán las ya conocidas dependencias cotidianas, en un modelo constructivo en el que se percibe una transición y yuxtaposición muy clara con la vivienda de una planta y patio delantero.

Sin duda alguna, como ya hemos mencionado, es el corredor el elemento más representativo de esta vivienda; centrándose en él una variadísima tipología de formas y diseños, casi siempre construidos de madera y que el avance de los tiempos torna en hierro. Ya sea en forma de barandilla, de tablones poco desbastados, decorado, cubierto por entero o sólo en sus laterales, con paredes laterales, acristalado, etc., siempre constituye una estancia más de la vivienda, con funciones y usos habituales, y a menudo estacionales, para todos sus moradores. A él se abre una puerta del piso superior, la de acceso a la vivienda u otra que parte de un pasillo o de la misma sala. El resto de esta planta se organiza,

como en otras ocasiones, de forma sencilla. La habitación de mayor importancia es la cocina. En ella se sitúa el llar, en el suelo y los muebles de uso imprescindible: uno o dos escaños, una alacena y alguna tinaja para el agua. Puede aparecer una pequeña despensa sin ventana. Constituye, una vez más, el espacio de mayor concurrencia del núcleo familiar, en torno al que gira toda la vida diaria. El resto de la casa lo componen una o dos habitaciones, con varias alcobas y pobre mobiliarrio.

ARQUITECTURA COMPLEMENTARIA

Nos referimos en este apartado a todas aquellas construcciones que complementan a la casa, a menudo separadas de ella, incluso muy alejadas. Frecuentemente olvidada y poco valorada, encierra una gran riqueza etnográfica y un valor indudable en el paisaje rayano hispano-luso.

Entre las distintas tipologías que aparecen diseminadas por este espacio predominan los palomares, con múltiples tipologías y construidos con diversos materiales. También son frecuentes los chozos de pastor, casi todos construidos en piedra, con falsa bóveda por aproximación de hiladas. Arrimaderos, fuentes, molinos, fábricas de luz, abrevaderos, tenadas, corrales, chiviteros, pocilgas, etc., son sólo unos ejemplos de los numerosos elementos que configúran este amplio concepto de la «otra arquitectura rural».

Dejamos para el final una de las más humildes construcciones surgidas de la mano del hombre que con infinita paciencia y esfuerzo fue delineando todos los campos y paisajes de estos países. Nos referimos a las tapias y cercados. En variadas tipologías, con piedras hincadas, lajas, sillarejo, casi siempre sin argamasa, colocadas en seco, constituyen una riqueza de estos parajes que hay que defender frente a los desaprensivos especuladores de la capital que las desmantelan para construir chalets en zonas lejanas con la valoradísima «piedra de musgo». Desde aquí llamamos la atención de este hecho para que no perdamos una de las esencias del paisaje de este, nuestro territorio.

rem alguns elementos diferenciais. A sua territorialidade estende-se por toda a Sanabria, perdendo importância para sul e para este, nas terras de Aliste, Alba e La Carballeda.

Trata-se de uma vivenda bloco, bem definida, compacta, na que aparecem dois andares. Na maioria das ocasiões aprecia-se uma escada exterior paralela à casa (em menos ocasiões perpendicular), toda de pedra, até alcançar o contacto com o corredor superior, onde se tornará de madeira. Cobre-se de lajes de xisto que perdem o seu protagonismo, em favor da telha árabe, em territórios orientais e meridionais. Na parte inferior, de novo, o gado e as estâncias destinadas ao trabalho aglutinam o espaço disponível, deixando o andar superior para uso habitacional (figura 40).

Alguns lugares da Sanabria apresentam uma marcada diferenciação tipológica consistente na existência de um pátio ao que se traslada a escada e o acesso ao segundo andar, assim como a entrada desde a rua. Ficando na fachada que dá para a rua um grande corredor que pode perder tamanho (Aliste) e ficar reduzido a uma mera varanda, como nas terras meridionais e orientais de Sayago ou Alba. No pátio distribuíram-se os já conhecidos compartimentos quotidianos, num modelo construtivo no que se nota uma transição e justaposição muito clara com a vivenda de um andar e pátio dianteiro.

Sem dúvida alguma, como já mencionámos, é o corredor o elemento mais representativo desta vivenda; centrando-se nele uma variadíssima tipologia de formas e desenhos, quase sempre construídos em madeira e que o avançar dos tempos torna em ferro. Seja em forma de grade, de ferros pouco desbastados, decorado, coberto por inteiro ou só nos seus laterais, com paredes laterais, vidros, etc., sempre constitui uma porção mais da vivenda, com funções e usos habituais, e frequentemente estacionais, para todos os seus moradores. Nele abre-se uma porta do andar superior, a de acesso à vivenda ou outra que parte de um corredor ou da mesma sala. O resto deste andar organiza-se, como noutras ocasiões, de forma simples. O compartimento de maior importância é a cozinha. Nela situa-se o lar, no solo e os móveis de uso imprescindível: um ou dois escanos, um guarda-comida e alguma bilha para a água. Pode aparecer uma pequena despensa sem janela. Constitui, uma vez mais, o espaço de maior concorrência do núcleo familiar, à volta do qual gira toda a vida diária. O resto da casa compõem-se de um ou dois compartimentos, com várias alcovas e pobre mobiliário

ARQUITECTURA COMPLEMENTAR

Referimo-nos neste tema a todas aquelas construções que complementam a casa, frequentemente separadas dela, inclusivamente muito afastadas. Frequentemente esquecida e pouco valorizada, possui uma grande riqueza etnográfica

e um valor indubitável na paisagem raiana hispano-luso.

Entre as distintas tipologias que aparecem disseminadas por este espaço predominam os pombais, com múltiplas tipologias e construídos com diversos materiais. Também são frequentes as casas dos pastores, quase todas construídas em pedra, com falsa abóbada por aproximação de enlaces. Apoios, fontes, moinhos, fábricas de luz, bebedouros, cobertos, corrais, choças, pocilgas, etc., são só alguns exemplos dos numerosos elementos que configuram este amplo conceito da «*outra arquitetura rural*».

Deixamos para o final uma das mais humildes construções surgidas da mão do homem que com infinita paciência e esforço foi delineando todos os campos e paisagens destes países. Referimo-nos aos muros e cercados. Em variadas tipologias, com pedras cravadas, lajes, e cantarias, quase sempre sem argamassa, colocadas a seco, constituem uma riqueza destas paragens que têm que se defender contra os sem escrúpulos especuladores de capital que as desmantelam para construir chalés em zonas afastadas com a valoradíssima «*pedra de musgo/rústico*». Desde aqui chamamos à atenção deste facto para que não percamos uma das essências da paisagem deste, nosso território.

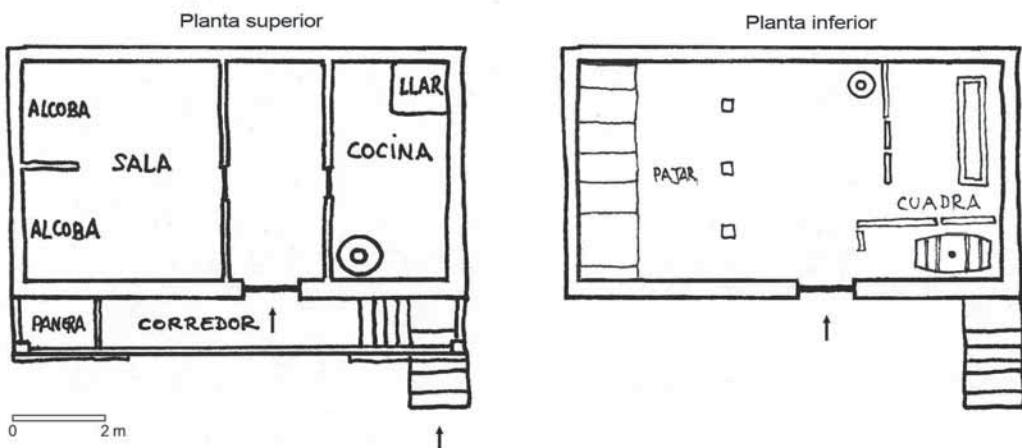
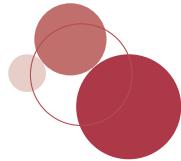
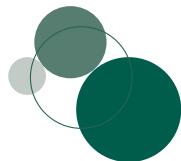


Figura 40. Vivienda de dos plantas con corredor (Sanabria).



Bloque V
PATRIMONIO NATURAL
Y BIODIVERSIDAD



Bloco V
PATRIMONIO NATURAL
E BIODIVERSIDADE

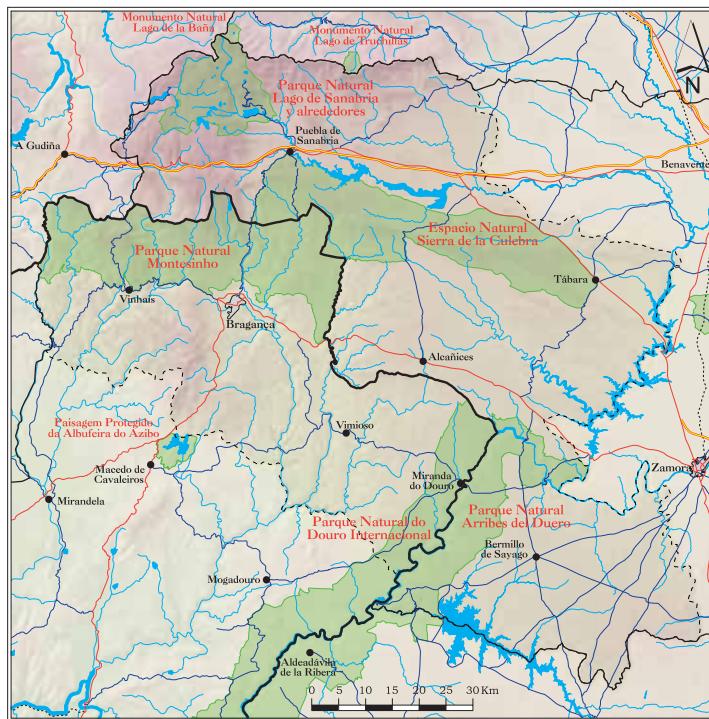
Espacios Naturales Protegidos

Juan Ignacio Plaza Gutiérrez

La especificidad y singularidad de enclaves, hábitats, especies faunísticas y vegetales, así como el vigor y contundencia de algunos valores geomorfológicos que caracterizan a los paisajes transfronterizos, son las razones del destacado peso territorial que alcanzan las diferentes figuras de protección y la biodiversidad que poseen.

Algo más de 350.000 has. de todo este territorio transfronterizo (359.032 exactamente, el 43,44% de la superficie geográfica total del mismo) se encuentran catalogadas bajo alguna figura específica de protección de espacios naturales; seis espacios protegidos repartidos por igual entre uno y otro lado (tres en Trás-os-Montes y tres en Zamora). Más de la mitad (el 53,4%) la ocupan «Arribes del Duero», espacio natural protegido compartido y que, además, en España se extiende por dos provincias de Castilla y León: Zamora y Salamanca. El gobierno portugués lo declaró *Parque Natural do Douro Internacional* (PNDI) mediante Decreto-Lei nº 8/1998, de 11 de mayo, afectando a una superficie de 85.150 has. Por su parte, del lado español, el gobierno castellano-leonés lo incluyó en la Red de Espacios Naturales (REN) bajo la figura de *Parque Natural de Arribes del Duero (Salamanca-Zamora)*, mediante la Ley 5/2002, de 11 de abril, afectando a 106.500 has. En Trás-os-Montes son 164.276 (el 45,7% de toda la superficie protegida transmontano-zamorana) las hectáreas que cubren los espacios protegidos del Parque Natural do Douro Internacional (85.150), del Parque Natural de Montesinho (74.229) y del Paisage Protegido da Albufeira do Azibo (4.897), aunque éste último esté situado ya muy al borde de esta zona. Del lado zamorano son 194.756 has. (el 54,3% de toda la superficie protegida transmontano-zamorana) distribuidas entre el Parque Natural de Arribes del Duero (106.500), el Espacio Natural de la Sierra de la Culebra, incluido en la Red de Espacios Naturales (REN) de Castilla y León pero pendiente de catalogar su figura de protección (65.891) y el Parque Natural del Lago de Sanabria y alrededores (22.365).

Espacio Natural Protegido «Arribes del Duero». La excepcionalidad geo-



Mapa 23. Espacios Naturales Protegidos.

lógico-geomorfológica y climática que alcanza este espacio, cuyos valores han influido de forma decisiva tanto en su caracterización biogeográfica (paisaje vegetal, avifauna) como en la creación de un paisaje y unas ocupaciones humanas propias (actividades y poblamiento), han sido las bases sobre las que se apoya la declaración de este espacio natural protegido como Parque Natural de uno y otro lado de la raya. Esta catalogación se orienta, así, a la adopción de medidas encaminadas a poner en valor las características más sobresalientes desde el punto de vista paisajístico, socioeconómico y cultural. Tanto en el Decreto-Lei portugués, como en la Ley castellano-leonesa de declaración, el hecho de ser un espacio con gran valor natural, paisajístico y faunístico es el principal argumento en que se fundamenta su catalogación.

Los objetivos específicos más importantes al declarar este espacio son los de poner en valor y conservar el patrimonio natural y el equilibrio ecológico, a través de la preservación de la biodiversidad y de la utilización sostenible de las especies, los hábi-

tats y los ecosistemas; promover la mejora de la calidad de vida de las poblaciones de modo compatible con la conservación de la naturaleza; poner en valor y salvaguardar el patrimonio arquitectónico, histórico y cultural, con especial y total respeto por las actividades tradicionales; y ordenar y regular las actividades recreativas evitando el deterioro de los elementos naturales, seminaturales y paisajísticos, estéticos y culturales de la zona.

Los Arribes se corresponden con un valle encajado, resguardado de los vientos y con mucha insolación, lo que se traduce en una temperatura media anual suave, la inexistencia de heladas a lo largo del año, y unas ciertas condiciones de humedad (precipitación media en torno a los 700 mm anuales), rasgos que dan lugar a una riquísima comunidad vegetal, caracterizada por la gran abundancia de especies típicamente mediterráneas. Los cortados y las formaciones de roquedos de las márgenes fluviales constituyen el biotopo más característico, localizándose en ellos las especies de mayor valor faunístico

Espaços Naturais Protegidos

Juan Ignacio Plaza Gutiérrez

A especificidade e singularidade das montanhas, habitats, espécies faunísticas e vegetais, assim como o vigor e contundência de alguns valores geo-morfológicos que caracterizam as paisagens transfronteiriças, são as razões do destacadíssimo peso territorial que alcançam as diferentes figuras de proteção e a biodiversidade que possuem.

Um pouco mais de 350.000 has de todo este território transfronteiriço (359.032 exactamente, 43,44% da superfície geográfica total do mesmo) encontram-se catalogadas sob alguma figura específica de proteção de espaços naturais; seis espaços protegidos, repartidos de igual forma entre um e outro lado (três em Trás-os-Montes e três em Zamora). Mais da metade (53,4%) ocupam-na as «Arribas do Douro», espaço natural protegido partilhado e que, em Espanha se estende por duas províncias de Castela e Leão: Zamora e Salamanca. O governo português declarou-o como *Parque Natural do Douro Internacional* (PNDI) mediante Decreto-Lei nº 8/1998, de 11 de Maio, afectando a uma superfície de 85.150 has. No entanto, do lado espanhol, o governo castelhano-leonês inclui-o na Rede de Espaços Naturais (REN) sob a denominação de *Parque Natural das Arribas do Douro (Salamanca-Zamora)*, mediante a Lei 5/2002, de 11 de Abril, afectando a 106.500 has. Em Trás-os-Montes são 164.276 (45,7% de toda a superfície protegida transmontano-zamorana) os hectares que cobrem os espaços protegidos do Parque Natural do Douro Internacional (85.150), do Parque Natural de Montesinho (74.229) e da Paisagem Protegida da Albufeira do Azibo (4.897), ainda que este último esteja situado já muito no borde desta zona. Do lado zamorano são 194.756 has. (54,3% de toda a superfície protegida transmontano-zamorana) distribuídas entre o Parque Natural das Arribas do Douro (106.500), o Espaço Natural da Serra da Culebra, incluído na Rede de Espaços Naturais (REN) de Castela e Leão mas pendente de catalogar a sua imagem de proteção (65.891) e o Parque Natural do Lago de Sanabria e arredores (22.365).

Espaço Natural Protegido «Arribas do Douro». - A excepcionalidade geológico-morfológica e climática que alcança este espaço, cujos valores influenciaram de forma decisiva tanto na sua caracterização bio-geográfica (paisagem vegetal, avifauna) como na criação de uma paisagem e unas ocupações humanas próprias (actividades e população), foram as bases sobre as que se apoia a declaração deste espaço natural protegido como Parque Natural de um e do outro lado da raia. Esta catalogação orienta-se em direcção à adopção de medidas encaminhadas a dar valor às características mais destacáveis desde o ponto de vista paisagístico, socioeconómico e cultural. Tanto no Decreto-Lei português, como na Lei castelhano-leonesa de declaração, o facto de ser um espaço com grande valor natural, paisagístico e faunístico é o principal argumento no qual se fundamenta a sua catalogação.

Os objectivos específicos mais importantes ao declarar este espaço são os de darem valor e conservar o património natural e o equilíbrio ecológico, através da preservação da biodiversidade e da utilização sustentável das espécies, os habitats e os ecossistemas; promover a melhoria da qualidade de vida das populações de modo compatível com a con-

servação da natureza; Dar valor e salvaguardar o património arquitectónico, histórico e cultural, com especial e total respeito pelas actividades tradicionais; e ordenar e regular as actividades recreativas evitando a deterioração dos elementos naturais, semi-naturais e paisagísticos, estéticos e culturais da zona.

As Arribas correspondem-se com um vale encaixado, resguardado dos ventos e com muito isolamento, o que se traduz numa temperatura média anual suave, a inexistência de gelos ao longo do ano, e umas certas condições de humidade (precipitação média por volta dos 700 mm anuais), características que dão lugar a uma riquíssima comunidade vegetal, caracterizada pela grande abundância de espécies tipicamente mediterrâneas. Os relevos e as formações de rochedos das margens fluviais constituem o biótopo mais característico, localizando-se nele as espécies de maior valor faunístico que se correspondem com as aves, alcançando especial relevância o abutre comum, a águia-real, a águia perdiéreira, a cegonha negra, o abutre do Egípto, ou o falcão peregrino.

Mas, mesmo assim, a arquitectura tradicional presente nas povoações dentro deste espaço protegido e as



Rabal. Parque Natural de Montesinho.

que se corresponden con las aves, alcanzando especial relevancia el buitre común, el águila real, el águila perdicera, la cigüeña negra, el alimoche, o el halcón peregrino.

Pero, asimismo, la arquitectura tradicional presente en los pueblos dentro de este espacio protegido y las construcciones o elementos de infraestructura y usos comunes del espacio rural tienen especial relevancia para el paisaje arribéño. Los materiales más usados en las construcciones locales provienen del entorno, siendo el granito y la madera de roble o quejigo los más destacados. Los dinteles de puertas y ventanas suelen estar labrados en grandes bloques de granito. De granito son también las fuentes y los abrevaderos que salpican los pastos de Arribes, cuya finalidad es almacenar el agua para dar servicio al ganado o a los huertos cercanos. Otro elemento típico de la región son los cerramientos de las fincas o «*cortinas*», construidos utilizando grandes bloques de piedra («*lascas*» o «*lajás*») hábilmente colocados, que aportan un componente geométrico al paisaje local. Los molinos son pequeños, totalmente construidos de piedra. Y existen construcciones auxiliares dispersas por los campos como los «*chozos*» y los «*chiviteros*». Los primeros están ligados a la agricultura, siendo su función resguardar los aperos de labranza y la simiente. En cuanto a los «*chiviteros*», se trata de unas construcciones de reducido tamaño, también de granito, con el techo recubierto por escobas, donde los pastores guardaban los cabritos recién nacidos para librarios de los depredadores.

Parque Natural del Lago de Sanabria y alrededores. Acomodado sobre las Sierras de Segundera y La Cabrera, en el noroeste zamorano, y abriéndose hacia el interior de la comarca de Sanabria, con 22.365 has el Parque Natural del Lago de Sanabria y alrededores se extiende por cuatro municipios de esta comarca zamorana (Galende, Cobreros, Trefacio y Porto) y reúne 29 núcleos de población dentro de sus límites. En 1946 fue declarado «Sitio Natural de Interés Nacional» y poco más de treinta años después, en 1978, «Parque Natural», siendo modificado en 1985, ampliados sus límites y adecuada su regulación y organización en 1990 y en abril de 2008 se aprobó la Orden por la que se acordó iniciar el Plan de Ordenación de los Recur-

sos Naturales del Parque, que había sido declarado como tal sin su aprobación previa. Tal y como se le describe en el catálogo informativo que sobre los Espacios Naturales Protegidos cuelga de la web de la Consejería de Medio Ambiente de la Junta de Castilla y León, «El Parque comprende el mayor lago de la Península Ibérica y el único de origen glacial, con 318,7 has y una profundidad máxima de 51 metros, junto con numerosas lagunas y cañones demostrativos de la acción glacial cuaternaria que unido a una exuberante vegetación de gran variedad en todos sus estratos y a innumerables cascadas, regatos.... hace que esta zona posea increíbles valores estéticos y paisajísticos». La conjunción de varios factores sobre este espacio protegido es la que otorga singularidad y valor al mismo. Por una parte, tal y como ya antes se anotó, es un espacio de alta montaña, con las connotaciones paisajísticas y de formas de ocupación que ello conlleva. Por otro lado, es una montaña donde la morfología glacial impone un marchamo específico que otorga personalidad propia a este conjunto, pudiéndose observar en él todo un variado elenco de formas glaciares de distinta entidad y escala: morrenas laterales y frontales en los bordes de la cubeta glacial que ocupa el Lago; artesas desigualmente configuradas en los cursos altos de los principales ríos (el Tera es donde se hace más visible este rasgo); pequeñas lagunas de sobreexcavación glacial que jalona la penillanura de cumbres que caracteriza los niveles superiores o culminantes de la montaña y que enriquecen la relación de humedales de este espacio y de Castilla y León; formaciones de rocas aborregadas y canchales; etc. Pero este espacio protegido, además, refuerza su valor a partir de la diversidad biogeográfica existente en su interior y del denso y variado patrimonio cultural (arquitectónico, histórico-artístico) existente en sus aldeas y pueblos. Abedules, acebos, tejos, carballos, castaños, serbales, etc. dan riqueza y variedad a la cubierta vegetal que se extiende por este espacio. El valioso muestrario de arquitectura del noroeste ibérico, donde la pizarra y la cuarcita son los elementos propios o autóctonos de edificación, junto con la pervivencia de aperos de labranza tradicionales, como el carro sanabrés, enriquecen más todavía los valores en que se sus-

tancia la especificidad y realce de este Parque Natural cuyo Centro de Interpretación aprovecha parte de esta riqueza arquitectónica (el Monasterio cisterciense de Santa María, situado en el pueblo de San Martín de Castañeda) para integrar todavía con más ahínco patrimonio y territorio en un espacio protegido, como éste, que cuenta con un elevado riesgo de degradación en la densa y elevada afluencia de visitantes, excursionistas y bañistas que recibe en las épocas centrales del año.

El Parque Natural de Montesinho. Fue creado por el Decreto-Lei nº 355/1979, de 30 de agosto, reclasificado en 1997 y publicado su Plan de Ordenación del Parque Natural de Montesinho en junio de 2008, siendo sus principales objetivos la salvaguarda del patrimonio cultural, natural y paisajístico de Montesinho-Coroa, conciliando la naturaleza con las políticas de desarrollo sostenible. Espacio protegido situado en la frontera luso-española y sobre la sierra de idéntica denominación, al norte de Vinhais y Bragança, en el noreste transmontano. Se extiende desde la altiplanicie (600-700 metros) a un conjunto de sierras, entre las que destacan la de Montesinho (1.480 metros, granítica), Coroa (1.272 metros), Mofreita (1.147 metros), Seculqueira (1.146 metros) y Guadramil (1.026 metros, pizarrosas y con crestas de cuarcita y afloramientos de rocas carbonatadas), con altitudes que oscilan entre los 438 metros y los 1.481 metros. Los esquistos dominan su estructura litológica, si bien también están presentes rocas graníticas, ultrabásicas y pequeñas manchas de materiales calcareos. Las sierras están cortadas por valles de fuerte incisión, donde corren los afluentes del Tua y Sabor (ríos Mente, Baceiro, Tuela, Rabaçal, de Onor, Manzanas y Sabor). Los suelos pedregosos y poco desarrollados sobre los que se asienta son consecuencia de una larga ocupación agropastoril y de explotación del bosque nativo, del roble negral (*Quercus pyrenaica*) y castaño (*Castanea sativa*), que se sitúan en las laderas de Montesinho (Vinhais), junto con otras especies, como los alcornoques (*Quercus suber*), las encinas (*Quercus rotundifolia*) y abedules (*Betula celtiberia*, en Montesinho).

Encierra una enorme diversidad biogeográfica. Los carvalhos o robles existentes en este Parque están domi-



Riofrío de Aliste. Corrales o parideras del Espacio Natural «Sierra de la Culebra».

construções ou elementos de infraestrutura e usos comuns do espaço rural têm especial relevância para a paisagem das arribas. Os materiais mais usados e nas construções locais provêm de locais próximos, sendo o granito e a madeira de carvalho os que mais se destacam. Os parapeitos das portas e janelas costumam ser feitos em grandes blocos de granito. De granito são também as fontes e os bebedouros que salpicam os pastos das Arribas, cuja finalidade é armazenar a água para o gado ou para as hortas próximas. Outros elemento típico da região são as cercas das quintas ou «cortinas», construídas utilizando grandes blocos de pedra («lascas» ou «lajes») habilmente colocados, que aportam um componente geométrico à paisagem local. Os moinhos são pequenos, totalmente construídos em pedra. Existem construções auxiliares dispersas pelos campos como as «casotas» e as «choças». As primeiras estão ligadas à agricultura, sendo a sua função a de resguardar as ferramentas agrícolas e as sementes. As chamadas «choças», tratam-se de umas construções de reduzido tamanho, também de granito, com o tecto coberto por giestas, onde os pastores guardavam os cabritos recém-nascidos para os livrar dos depredadores.

O Parque Natural do Lago da Sanábria e arredores - Acomodado sobre as Serras de Segundera e La Cabrera, no noroeste zamorano, e abrindo-se até ao interior da comarca de Sanábria, com 22.365 has o Parque Natural do Lago de Sanábria e arredores

estende-se por quatro municípios desta comarca zamorana (Galende, Cobreros, Trefacio e Porto) e reúne 29 núcleos de população dentro dos seus limites. Em 1946 foi declarado «Sítio Natural de Interesse Nacional» e pouco mais de trinta anos depois, em 1978, «Parque Natural», sendo modificado em 1985, ampliados os seus limites e adequada a sua regulação e organização em 1990 e em Abril de 2008 aprovou-se a Ordem pela que se acordou iniciar o Plano de Ordenação de Recursos Naturais do Parque, que tinha sido declarado como tal sem a sua aprovação prévia. Como tal descreve-se no catálogo informativo que sobre os Espaços Naturais Protegidos expõe-se na web da Consejería de Meio Ambiente da Junta de Castela e Leão, «O Parque comprehende o maior lago da Península Ibérica e o único de origem glacial, com 318,7 has e uma profundidade máxima de 51 metros, junto com numerosas lagoas e canhões demonstrativos da ação glacial que unido a uma exuberante vegetação de grande variedade em todos os seus estratos e a inumeráveis cascatas, regatos.... faz com que esta zona possua incríveis valores estéticos e paisagísticos». A conjunção de vários factores sobre este espaço protegido é a que outorga singularidade e valor ao mesmo. Por uma parte, como já antes se mencionou, é um espaço de alta montanha, com as conotações paisagísticas e de formas de ocupação que lhe são atribuídas. Por outro lado, é uma montanha onde a morfologia glacial impõe

um marco específico que outorga personalidade própria a este conjunto, podendo-se observar nele um variado elenco de formas glaciares de distinta entidade e escala: morenas laterais e frontais nos bordes do cubo glacial que ocupa o Lago; bacias desigualmente configuradas nos cursos altos dos principais rios (o Tera é onde se faz mais visível esta característica); pequenas lagoas de escavação glacial que marcam o planalto de cumes que caracteriza os níveis superiores ou culminantes da montanha e que enriquecem a relação de lamaçais neste espaço e de Castela e Leão; formações de rochas cobertas e de espaços etc. Mas este espaço protegido, adicionalmente, reforça o seu valor a partir da diversidade biogeográfica existente no seu interior e do denso e variado património cultural (arquitectónico, histórico-artístico) existente nas suas aldeias e povoações. Bétulas, azevinhos, carvalhos, castanheiros, sorveiras, etc. dão riqueza e variedade à cobertura vegetal que se estende por este espaço. O valioso mostruário de arquitectura do noroeste ibérico, onde a lousa e o quartzo são os elementos próprios ou autóctones de edificação, junto com a prevalência de ferramentas da lavoura tradicionais, como o carro de bois sanabrés, enriquecem ainda mais os valores na que se baseia a especificidade e realce deste Parque Natural cujo Centro de Interpretação aproveita parte desta riqueza arquitectónica (o Mosteiro cisterciense de Santa María, situado na povoação de San Martín de Castañeda) para integrar ainda com mais afinco o património e território num espaço protegido, como este, e que conta com um elevado risco de degradação na densa e elevada afluência de visitantes, excursionistas e banhistas que recebe nas épocas centrais do ano.

O Parque Natural de Montesinho - Foi criado pelo Decreto-Lei nº 355/1979, de 30 de Agosto, reclassificado em 1997 e publicado o seu Plano de Ordenação do Parque Natural de Montesinho em Junho de 2008, sendo os seus principais objectivos a salvaguarda do património cultural, natural e paisagístico de Montesinho-Coroa, conciliando a natureza com as políticas de desenvolvimento sustentável. Espaço protegido situado na fronteira luso-espanhola e sobre a serra de idêntica denominação, a norte de Vinhais e

nados por la especie «carvalho negral» (*Quercus pyrenaica*) y forman parte de una amplia mancha más continua que se prolonga hasta la Sierra da Nogueira, constituyendo una de las mayores y más extensas formaciones de esta especie. En el piso más alto se encuentran los brezos, retamas, madreselvas, carqueixa y prados naturales. En cuanto a la fauna se detecta una enorme diversidad de hábitats concurrentes en este espacio montañés. Con más de 110 especies de aves nidificantes, es una zona importante para las aves de rapiña, como el águila real (*Aquila chrysaetos*). Existen referencias para este Parque Natural de Montesinho del 70% de las especies de mamíferos terrestres presentes en Portugal. Es, asimismo, destacable la presencia de una de las más importantes poblaciones de lobo ibérico (*Canis lupus*), en continuidad con el vecino espacio de la Sierra de la Culebra, en tierras zamoranas, prolongación de esta Sierra de Montesinho. Igualmente este espacio protegido acoge al 50% de los endemismos ibéricos existentes en la población de reptiles y anfibios del Portugal continental.

Espacio Natural de la Sierra de la Culebra. Situado al noroeste de la provincia de Zamora, este espacio serrano, que abarca 65.891 has y que bascula desde los 1.238 metros de su techo (Peña Mira, en el esquinazo noroccidental), hasta hundirse bajo los sedimentos terciarios de la cuenca, más hacia el Este, en las proximidades del río Esla, con altitudes ya entre los 800 y 850 metros, constituye la continuación, altitudinalmente degradada hacia oriente, dividiéndose en varios ramales menores, de la vecina Sierra de Montesinho, en Portugal. Abarca superficie de los términos municipales de Manzanal de Arriba, Fígueruela de Arriba, Mahide, Villardeciervos, Ferreras de Arriba, Ferreras de Abajo, Otero de Bodas, Tábara, Riofrío de Aliste, Ferreruela, Puebla de Sanabria y Pedralba de la Pradería, albergando un total de 32 núcleos de población en su interior.

Más de la mitad de la superficie del Espacio Natural está ocupada por masas repobladas de coníferas (domina el *Pinus sylvestris*, a él se unen el *Pinus pinaster*, el *Pinus nigra* y, de forma más puntual, *Cupressus arizonica*). Estos pinares de repoblación han ido invadiendo, de modo progresivo, el piso propio del rebollo (*Quercus pyrenaica*), formación climática



Fermoselle. Casa del Parque del Parque Natural «Arribes del Duero».

de esta sierra. Los incendios constituyen la principal amenaza que, periódicamente, asolan parte de estas formaciones de coníferas, así como las de los demás pinares que ocupan los bordes y parte del interior de la comarca de Aliste. La Sierra de la Culebra, orientada de noroeste a sureste, se define como una estrecha, alargada y apretada alineación de estructuras plegadas de pizarras y cuarcitas; sobre las primeras, más blandas, se han labrado los valles que surcan la Sierra, mientras que sobre las cuarcitas se configúran las crestas que marcan las modestas cumbres serranas, definiendo, de este modo, un paisaje y estructura geomorfológica singulares: el denominado «relieve apalachense».

La Sierra de la Culebra, que marca el límite entre las comarcas zamoranas de La Carballeda (al norte) y Aliste (al sur), alcanza además un alto valor cinegético, siendo, al tiempo, una de las áreas en que se acantona la cada vez más reducida población de lobos (*Canis lupus*) de la Península Ibérica. Su declaración, en el año 1973, como «Reserva Nacional de Caza», condujo a la introducción y repoblación de la zona con distintas especies faunísticas (corzo, ciervos, etc.). En 1992 la Consejería de Medio Ambiente de la Junta de Castilla y León puso en marcha el inicio de la elaboración del Plan de Ordenación de los Recursos Naturales de este espacio, estando aún pendiente su catalogación bajo alguna de las figuras reconocidas por este Gobierno autonómico. A todos estos valores naturales ha de

unirse, igualmente, la elevada concentración de vestigios arqueológicos reconocidos en esta Sierra, de los que desciuelan especialmente los castros, y la conservación de un curioso patrimonio ligado a los usos ganaderos de la zona, como es el caso de los corrales construidos para encerrar al ganado ovino que pastaba estas pendientes y para su protección de los ataques de los lobos.

Paisagem Protegido da Albufera do Azibo. La Albufera del Azibo, que ocupa 4.897 hectáreas, es un paisaje protegido situado a dos kilómetros de la ciudad de Macedo de Cavaleiros y a 30 de Bragança. Dicha albufera fue creada con la intención de conservar la naturaleza y poner en valor su patrimonio natural, como forma de desarrollo sostenible y para poder ofrecer actividades al aire libre en un paraje natural salvaguardado.

Una de las características más destacables de esta albufera son sus dos playas fluviales, la playa de la Ribeira y la playa de la Fraga da Pegada. Este último arenal ha sido galardonado con la Bandera Azul y de playa Accesible. En este paisaje protegido del Azibo, además de dichas playas, es de reseñar la presencia de un museo de arqueología (que contiene una réplica de una sepultura de una necrópolis), un museo rural y la Casa do Careto, un lugar dedicado a la tradición carnavalesca de Podence, referencias todas ellas que entroncan directamente con los valores del patrimonio histórico, cultural y antropológico de la zona.



Bragança, no nordeste transmontano. Estende-se desde o planalto (600-700 metros) a um conjunto de serras, entre as que se destacam a de Montesinho (1.480 metros, granítica), Coroa (1.272 metros), Mofreita (1.147 metros), Seculqueira (1.146 metros) e Guadramil (1.026 metros, de lousa e com cristas de quartzo e afloramentos de rochas carbonatadas), com altitudes que oscilam entre os 438 metros e os 1.481 metros. As Piçarras dominam a sua estrutura litológica, se bem que também estão presentes rochas graníticas, ultrabásicas e pequenas manchas de materiais calcários. As serras estão cortadas por vales de forte inclinação, onde correm os afluentes do Tua e Sabor (rios Mente, Baceiro, Tuela, Rabacal, de Onor, Macãs e Sabor). Os solos pedregosos e pouco desenvolvidos sobre os que se assenta são consequência de uma larga ocupação ágro pastoril e de exploração do bosque nativo, do carvalho negral (*Quercus pyrenaica*) e castanheiros (*Castanea sativa*), que se situam nas ladeiras de Montesinho (Vinhais), junto com outras espécies, como o sobreiros (*Quercus suber*), as azinheiras (*Quercus rotundifolia*) e bétulas (*Betula celtiberica*, em Montesinho).

Encerra uma enorme diversidade biogeográfica. Os carvalhos existentes neste Parque estão dominados pela espécie «carvalho negral» (*Quercus pyrenaica*) e formam parte de uma enorme mancha mais contínua que se prolonga até à Serra da Nogueira, constituindo uma das maiores e mais extensas formações desta espécie. Na parte mais alta encontram-se as urzes, retamas, madressilvas, carquejas e prados naturais. No que diz respeito à fauna detecta-se uma enorme diversidade de habitats concorrentes neste espaço montanhês. Com mais de 110 espécies de aves nidificadoras, é uma zona importante para as aves de rapina, como a águia-real (*Aquila chrysaetos*). Existem referências para este Parque Natural de Montesinho de 70% das espécies de mamíferos terrestres presentes em Portugal. É, igualmente, destacável a presença de uma das mais importantes populações de lobo ibérico (*Canis lupus*), em continuidade com o espaço vizinho da Serra da Culebra, em terras zamoranas, prolongação desta Serra de Montesinho. É também este espaço protegido que acolhe 50% dos

endemismos ibéricos existentes na população de répteis e anfíbios de Portugal continental.

Espaço Natural da Serra da Culebra.- Situado a noroeste da província de Zamora, este espaço serrano, que abrange 65.891 has e que balança desde os 1.238 metros do seu tecto (Peña Mira, na esquina norte-oeste), até se fundir sob os sedimentos terciários da bacia, mais a Este, nas proximidades do rio Esla, com altitudes já entre os 800 e 850 metros, constitui a continuação, altitudinalmente rebaixada até oriente, dividindo-se em vários ramais menores, da vizinha Serra de Montesinho, em Portugal. Abarca superfície dos termos municipais de Manzanal de Arriba, Figueruela de Arriba, Mahíde, Villardeciervos, Ferreras de Arriba, Ferreras de Abajo, Otero de Bodas, Tábara, Riofrío de Aliste, Ferreruela, Puebla de Sanabria e Pedralba de la Pradería, albergando um total de 32 núcleos de população no seu interior.

Mais da metade da superfície do Espaço Natural está ocupada por massas repovoadas de coníferas (domina o *Pinus sylvestris*, a este unem-se o *Pinus pinaster*, o *Pinus nigra* e, de forma mais pontual, *Cupressus arizonica*). Estes pinhais de repovoação foram invadindo, de modo progressivo, a zona do próprio carvalho negral (*Quercus pyrenaica*), formação desta serra. Os incêndios constituem a principal ameaça que, periodicamente, assola parte destas formações de coníferas, assim como as dos restantes pinhais que ocupam os bordes e parte do interior da comarca de Aliste. A Serra da Culebra, orientada de noroeste a sudeste, define-se como uma estreita, alargada e apertada ordenação de estruturas ligadas de Piçarras e quartzitos; sobre as primeiras, mais brandas, lavraram-se os vales que sulcam a Serra, enquanto que sobre os quartzitos se configuram as cristas que marcam os modestos cumes serranos, definindo, deste modo, uma paisagem e estrutura geo-morfológica singulares: o denominado «relevo apalachense».

A Serra da Culebra, que marca o limite entre as comarcas zamoranas de La Carballeda (a norte) e Aliste (a sul), alcança um alto valor cinegético, sendo, há muito tempo, uma das áreas em que se acantona a cada vez mais reduzida população de lobos (*Canis lupus*) da Península Ibérica.

A sua declaração, no ano 1973, como «Reserva Nacional de Caça», conduziu à introdução e repovoação da zona com distintas espécies faunísticas (corço, veados, etc.). Em 1992 a Consejería de Meio Ambiente da Junta de Castela e Leão pôs em ação o início da elaboração do Plano de Ordenação de Recursos Naturais deste espaço, estando ainda pendente a sua catalogação sob alguma das figuras reconhecidas por este Governo autonómico. A todos estes valores naturais unir-se-á, igualmente, a elevada concentração de vestígios arqueológicos reconhecidos nesta Serra, dos que sobressaem especialmente os castros, e a conservação de um curioso património ligado aos usos ligados ao gado da zona, como é o caso dos corrais construídos para guardar o gado ovino que pastoreava nestas zonas e para a sua proteção dos ataques dos lobos.

Paisagem Protegida da Albufeira do Azibo.- A Albufeira do Azibo, que ocupa 4.897 hectares, é uma paisagem protegida situada a dois quilómetros da cidade de Macedo de Cavaleiros e a 30 de Bragança. Dita albufeira foi criada com a intenção de conservar a natureza e dar valor ao seu património natural, como forma de desenvolvimento sustentável e para poder oferecer actividades ao ar livre numa paisagem natural salvaguardada.

Uma das características mais destacáveis desta albufeira são as suas duas praias fluviais, a praia da Ribeira e a praia da Fraga da Pegada. Este último areal foi galardoados com a Bandeira Azul e de praia Acessível. Nesta paisagem protegida do Azibo, para além de ditas praias, é de assinalar a presença de um museu de arqueologia (que contém uma réplica de uma sepultura de uma necrópole), um museu rural e a Casa do Careto, um lugar dedicado à tradição carnavalesca de Podence, referências que convergem directamente com os valores do património histórico, cultural e antropológico da zona.

Red Natura 2000

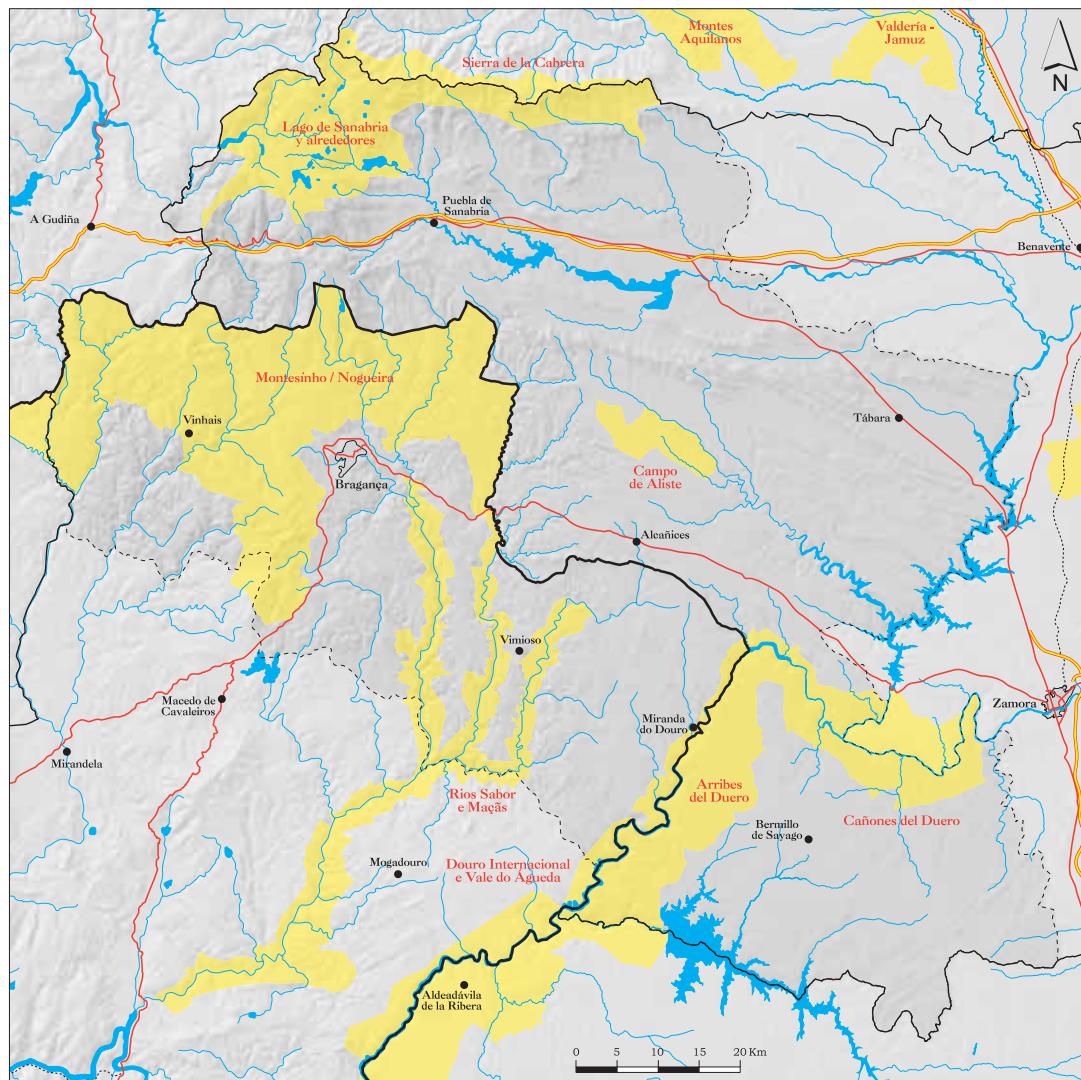
Juan Ignacio Plaza Gutiérrez

Es ésta una red ecológica europea formada por las Zonas de Especial Conservación (ZEC) y por las Zonas de Especial Protección para las Aves (ZEPA). Esta red de espacios coherentes se fundamenta en la política de conservación de la naturaleza de la Comisión Europea para todos los Estados miembros de la Unión Europea con la adopción de la Directiva 92/43/CEE, del 21 de mayo de 1992, relativa a la Conser-

vación de los Hábitats Naturales y de la Fauna y la Flora Silvestres, más conocida como «Directiva Hábitats».

Las *Zonas de Especial Conservación* (ZEC) son áreas de gran interés medioambiental para la conservación de la diversidad, las cuales han sido designadas por los estados miembros de la Unión Europea para integrarse dentro de la Red Natura 2000. Los territorios ZEC han debido ser previamente

Lugares de Importancia Comunitaria. Estos *Lugares de Importancia Comunitaria* (LIC) están formados por todos aquellos ecosistemas protegidos con objeto de contribuir a garantizar la biodiversidad mediante la conservación de los hábitats naturales y de la fauna y flora silvestres. Por su parte, las *Zonas de Especial Protección para las Aves* (ZEPA), son catalogadas por los estados miembros de la Unión Europea como zonas natura-



Mapa 24. Zonas de Especial Protección para Aves (ZEPAS).

Rede Natura 2000

Juan Ignacio Plaza Gutiérrez

Esta uma rede ecológica europeia formada pelas Zonas de Especial Conservação (ZEC) e pelas Zonas de Especial Proteção para as Aves (ZEPA). Esta rede de espaços relacionados fundamenta-se na política de conservação da natureza da Comissão Europeia para todos os Estados membros da União Europeia com a adopção da Directiva 92/43/CEE, de 21 de Maio de 1992, relativa à Conservação dos Habitats Naturais e da Fauna e da Flora Silvestres, mais conhecida como «Directiva Habitat».

As Zonas de Especial Conservação (ZEC) são áreas de grande interesse meio ambiental para a conservação da diversidade, as quais foram designadas pelos estados membros da União Europeia para se integrar dentro da Rede Natura 2000. Os territórios ZEC foram previamente Lugares de Importância Comunitária.

Estes *Lugares de Importância Comunitária* (LIC) estão formados por todos aqueles ecossistemas protegidos com o intuito de garantir a biodiversidade mediante a conservação dos habitats naturais e da fauna e flora silvestres. Por seu lado, as Zonas de Especial Proteção para as Aves (ZEPA), são catalogadas pelos estados membros da União Europeia como zonas naturais de singular relevância para a conservação da flora e fauna ameaçada de extinção, de acordo com o estabelecido na directiva comunitária 79/409/CEE e modificações seguintes («Directiva de Aves»).

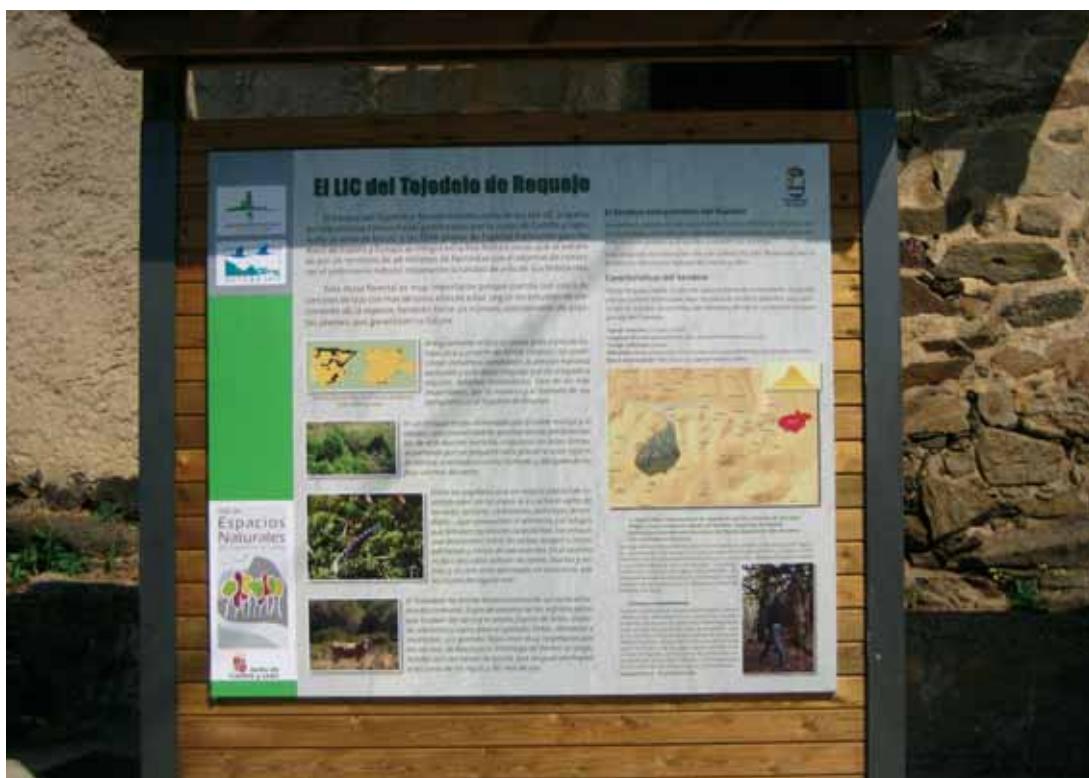
Neste espaço transfronteiriço do ocidente ibérico zamorano-transmontano, a superfície que se encontra englobada nesta Rede Natura 2000 é quase o dobro da que alcançam os espaços naturais protegidos declarados como tal:

669.190,42 has (60.3% estendida pela zona portuguesa de Trás-os-Montes e 39.7% restante pelo território zamorano) com 359.032 has. Outra das singularidades que apresenta a definição e localização das zonas integradas na Rede Natura 2000 reside no facto de que parte (se não a totalidade) de alguns espaços naturais protegidos tipificados sob qualquer das figuras a uso são, igualmente, ou ZEPA ou ZEC, ou seja, que são frequentes as sobreposições; e inclusivamente, em ocasiões, a superfície desse espaço como integrante da Rede Natura 2000 chega a ser superior à que se encontra catalogada sob uma figura precisa de Espaço Natural Protegido (como ocorre, por exemplo, com Montesinho-Nogueira, em Trás-os-Montes, ou a zona de Sanábria, em Zamora).

As áreas que figuram na Rede Natu-



Miranda do Douro. ZEPA y LIC «Douro Internacional».



Requejo. LIC «El Tejedelo».

les de singular relevancia para la conservación de la avifauna amenazada de extinción, de acuerdo con lo establecido en la directiva comunitaria 79/409/CEE y modificaciones subsiguientes («Directiva de Aves»).

En este espacio transfronterizo del occidente ibérico zamorano-transmontano, la superficie que se encuentra acogida a esta Red Natura 2000 es casi el doble de la que alcanzan los espacios naturales protegidos declarados como tales: 669.190,42 has (el 60,3% extendida por la zona portuguesa de Trás-os-Montes y el 39,7% restante por territorio zamorano) frente a 359.032 has. Otra de las singularidades que presenta la definición y localización de las zonas integradas en la Red Natura 2000 reside en el hecho de que parte (si no la totalidad) de algunos espacios naturales protegidos tipificados bajo cualquiera de las figuras al uso son, igualmente, bien ZEPA o bien ZEC, es decir, que son frecuentes los solapamientos; e incluso, en oca-

siones, la superficie de ese espacio como integrante de la Red Natura 2000 llega a ser superior a la que se encuentra catalogada bajo una figura precisa de Espacio Natural Protegido (como ocurre, por ejemplo, con Montesinho-Nogueira, en Trás-os-Montes, o la zona de Sanabria, en Zamora).

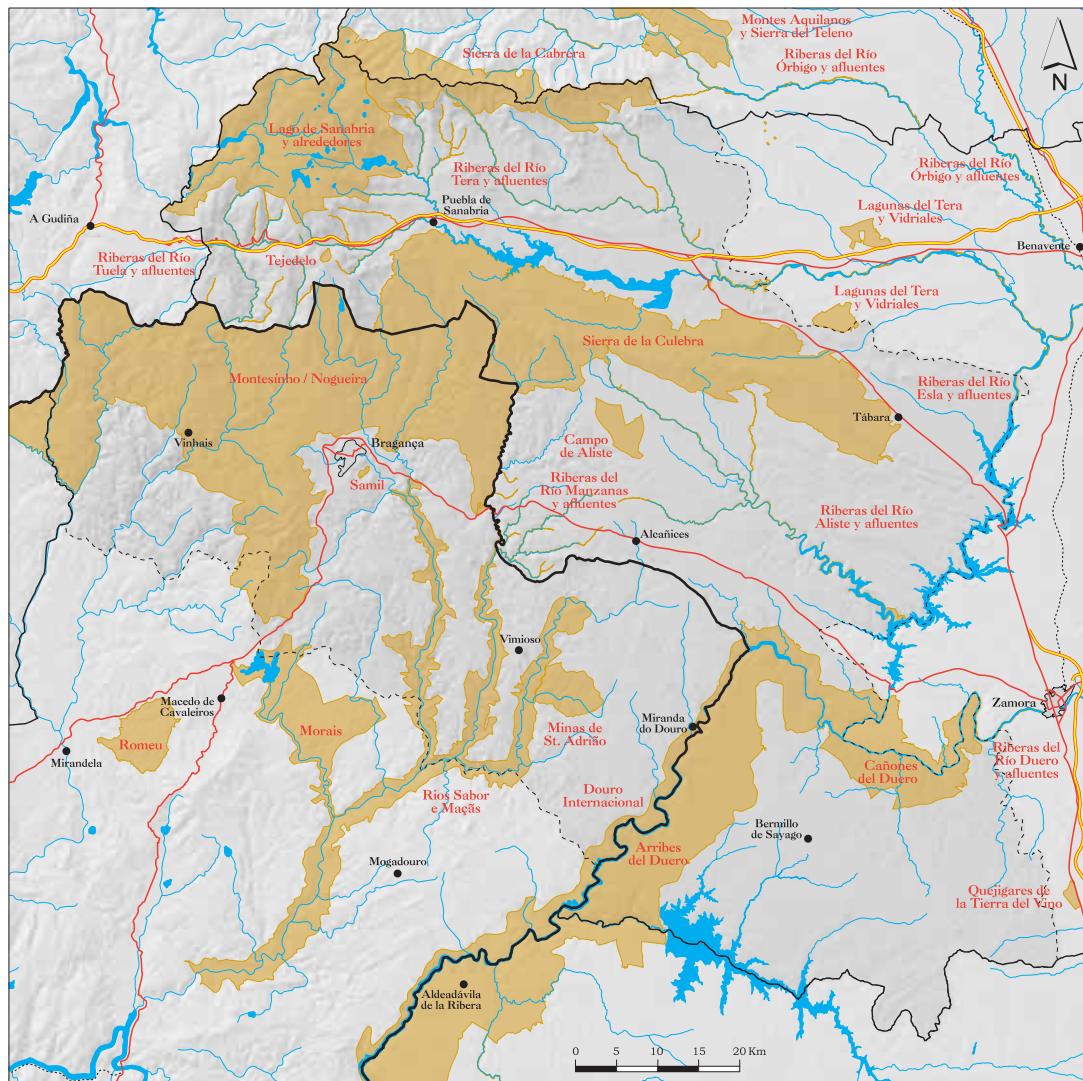
Las áreas que figuran en la Red Natura 2000 como ZEPA en este espacio transfronterizo son ocho: 5 del lado zamorano (Lago de Sanabria y alrededores; Campo de Aliste; Sierra de la Cabrera; Cañón del Duero y Arribes del Duero) y 3 del lado portugués (Montesinho-Nogueira; Ríos Sabor e Maçãs; y Douro Internacional e Vale do Águeda); por su parte, como ZEC, figúran diecisiete: 11 en la provincia de Zamora (las cinco ZEPAs y seis más nuevas: Riberas del río Tera y afluentes; Riberas del río Tuela y afluentes; Sierra de la Culebra; Riberas del río Aliste y afluentes; y Riberas del río Manzanas y afluentes) y 6 en zona portuguesa (las tres ZEPAs y tres ZEC's más

nuevas: Samil; Morais; y Minas de St. Adrião). Así, pues, son veinticinco las zonas de la Red Natura 2000 de todo este territorio rayano, pertenecientes a la región biogeográfica mediterránea. La mayor parte de estos espacios son fluviales (Douro Internacional; Arribes del Duero; Cañones del Duero; Ríos Sabor e Maçãs; Riberas del río Tera y afluentes; Riberas del río Aliste y afluentes; Riberas del río Tuela y afluentes; y Riberas del río Manzanas y afluentes), aunque en el caso del Douro Internacional y Arribes del Duero, aun siendo el río el eje central la naturaleza del espacio trasciende de este criterio; otros se ubican en las zonas de la penillanura (como es el caso del Campo de Aliste) y otros cuatro son de montaña o «serranos» (Montesinho-Nogueira; Lago de Sanabria; Sierra de la Cabrera; Sierra de la Culebra).

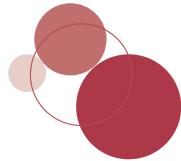
ra 2000 como ZEPA neste espaço transfronteiriço são oito: 5 do lado zamorano (Lago de Sanabria e arredores; Campo de Aliste; Serra da Cabrera; Canhão do Douro e Arribas do Douro) e 3 do lado português (Montesinho-Nogueira; Rios Sabor e Maçãs; e Douro Internacional e Vale do Águeda); por outro lado, como ZEC, figuram dezassete: 11 na província de Zamora (as cinco ZEPAs e seis mais novas: Ribeiras do rio Tera e afluentes; Ribeiras do rio Tuela e afluentes; Serra da Culebra; Ribeiras do rio Aliste e afluentes; e

Ribeiras do rio Manzanas e afluentes) e 6 na zona portuguesa (as três ZEPAs e três ZEC's mais novas: Samil; Morais; e Minas de St. Adrião). Assim, pois, são vinte e cinco as zonas da Rede Natura 2000 de todo este território fronteiriço, pertencentes à região bio-geográfica mediterrânea. A maior parte destes espaços são fluviais (Douro Internacional; Arribas do Douro; Canhões do Douro; Rios Sabor e Maçãs; Ribeiras do rio Tera e afluentes; Ribeiras do rio Aliste e afluentes; Ribeiras do rio Tuela e afluentes; e Ribeiras do rio Manza-

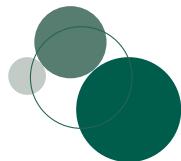
nas e afluentes), ainda que no caso do Douro Internacional e Arribas do Douro, ainda que sendo o rio o eixo central a natureza do espaço transcende este critério; outros localizam-se nas zonas aplanadas (como é o caso de Campo de Aliste) e outros quatro são de montanha ou «serranos» (Montesinho-Nogueira; Lago de Sanabria; Serra da Cabrera; Serra da Culebra).



Mapa 25. Lugares de Interés Comunitario (LIC).



Bloque VI
POLÍTICAS DE DESARROLLO
Y COOPERACIÓN TERRITORIAL



Bloco VI
POLÍTICAS DE DESENVOLVIMENTO
E COOPERAÇÃO TERRITORIAL

Cooperación Transfronteriza de la Diputación Provincial de Zamora

Rosario Almazán Molina

La Provincia de Zamora, y más concretamente los municipios de la zona fronteriza, ha mantenido siempre una estrecha relación con los vecinos portugueses de la región de Trás-os-Montes. Esta relación de vecindad existía también entre las instituciones de ambos lados de la frontera que, conscientes de un interés y unas necesidades comunes, materializan este ánimo de cooperación con la firma, el 12 de septiembre del año 2000, del Convenio de Cooperación Transfronteriza constitutivo de la Comunidad de Trabajo Bragança-Zamora.

La *Comunidad de Trabajo Bragança-Zamora* tiene por objeto la promoción del desarrollo sostenible y armónico de su ámbito territorial (Provincia de Zamora y Distrito de Bragança), a través del establecimiento de una dinámica de cooperación que se concreta con la puesta en práctica o gestión en común de las actuaciones requeridas por proyectos y programas de cooperación transfronteriza con el objeto de solucionar problemas comunes.

Por tanto, a partir del año 2000, la Diputación de Zamora y las Cámaras Municipales que integran la Asociación de Municipios de la Terra Fria del Noreste Transmontano (Bragança, Vinhais, Vimioso, Miranda do Douro y Mogadouro) refuerzan el trabajo en común que ya venían realizando en aras del desarrollo de la zona transfronteriza.

Esta cooperación ha venido marcada, en el último periodo de programación, (2000-2006), por los proyectos de Cooperación Transfronteriza aprobados en las tres convocatorias de la *Iniciativa Comunitaria Interreg III-A*. (Fondo Europeo de Desarrollo Regional - FEDER).

En la primera convocatoria, el Proyecto COMUNIDAD DE TRABAJO BRAGANÇA – ZAMORA, permite sentar las bases, mediante una acción conjunta, del progreso económico, social y cultural de los territorios de ambos lados de la raya, consolidando, así, la cooperación transfronteriza. Gracias a este



Centro Rural de Intercambios Educativos (CRIE) Zamora. Proyecto CRIEST/SP2.E25.

proyecto, así como a otros de carácter inmaterial (Proyecto DUERO/DOURO VIRTUAL) se realizan estudios previos de la zona transfronteriza que posteriormente han servido de base a futuros proyectos de cooperación.

Este refuerzo de las relaciones hispano-lusas, se ve reflejado en el éxito de otros proyectos tales como CRIEST (Centros Rurales de Intercambios Educativos Transfronterizos), gracias al cual se produce la adaptación y rehabilitación de un edificio en la antigua Granja Escuela de la Aldehuela, en Zamora, así como de otro edificio, el CRIE de Vinhais, para intercambios educativos a ambos lados de la frontera.

El proyecto MAT (Mejora de la accesibilidad territorial), que tiene su continuación en la segunda convocatoria con el Proyecto MAT II, ha permitido realizar importantes actuaciones en carreteras fronterizas entre Portugal (Bragança, Miranda do Douro, Mogadouro, Vimioso y Vinhais) y Zamora, mejorando así la comunicación entre ambos países.

Con los proyectos VÍAS AUGUSTAS I (1^a convocatoria) y VÍAS AUGUSTAS II (3^a convocatoria), la Diputación de Zamora procedió, junto con otros muchos socios portugueses, de la provincia de León y de la Comunidad Autónoma de Galicia, todos ellos pertenecientes

a la raya hispano-lusa, a la revalorización de los recursos patrimoniales de las Vías Romanas XVII y XVIII a su paso por Portugal y España (Zamora y Astorga), mediante la señalización de estos itinerarios para su uso turístico.

Gracias al Proyecto FERIAS DA RAIA, de la 2^a convocatoria, se ha conseguido impulsar la celebración de varias Ferias Hispano-Lusas, tales como Ecocultura (Productos ecológicos), Innovaduero (Nuevas tecnologías y turismo activo) o Alienza (Productos agroalimentarios), que contaron con esta financiación FEDER en su primera edición y, debido al éxito alcanzado, han seguido realizándose en sucesivas ediciones. Este proyecto, impulsó también la rehabilitación y construcción de varios recintos feriales en Zamora y el país vecino.

Como apuesta por el desarrollo empresarial de la frontera, los proyectos COOPERACIÓN EN RED I (2^a convocatoria) y II (3^a convocatoria), han impulsado la implantación de polígonos industriales en municipios fronterizos de ambos lados de la raya, así como la puesta en marcha de un Vivero de Empresas en Zamora como apoyo a las nuevas iniciativas empresariales hispano-lusas.

En el campo de la defensa del medioambiente, para dotar de mejores medios a los servicios de

Cooperação Transfronteiriça da Diputación Provincial de Zamora

Rosario Almasán Molina

A Província de Zamora, e mais concretamente os municípios da zona fronteiriça, mantiveram sempre uma estreita relação com os vizinhos portugueses da região de Trás-os-Montes. Esta relação de vizinhança existia também entre as instituições de ambos os lados da fronteira que, conscientes de um interesse e de umas necessidades comuns, materializam esta força de cooperação com a assinatura, a 12 de Setembro do ano 2000, do Convénio de Cooperação Transfronteiriça constitutivo da Comunidade de Trabalho Bragança-Zamora.

A *Comunidade de Trabalho Bragança-Zamora* tem como objectivo promover o desenvolvimento sustentável e harmonioso do seu âmbito territorial (Província de Zamora e Distrito de Bragança), através do estabelecimento de uma dinâmica de cooperação que se concretiza com o pôr em prática ou gestão em comum das actuações requeridas por projectos e programas de cooperação transfronteiriça com o objectivo de solucionar problemas comuns.

Portanto, a partir do ano 2000, a Diputación de Zamora e as Câmaras Municipais que integram a Associação de

Municípios da Terra Fria do Nordeste Transmontano (Bragança, Vinhais, Vimioso, Miranda do Douro e Mogadouro) reforçam o trabalho em comum que já vinham a realizar em áreas de desenvolvimento da zona transfronteiriça.

Esta cooperação foi marcada, no último período de programação, (2000-2006), pelos projectos de Cooperação Transfronteiriça aprovados nas três convocatórias da *Iniciativa Comunitária Interreg III-A*. (Fundo Europeu de Desenvolvimento Regional - FEDER).

Na primeira convocatória, o Projecto COMUNIDADE DE TRABALHO BRAGANÇA-ZAMORA, permite assentar as bases, mediante uma acção conjunta, do progresso económico, social e cultural dos territórios de ambos os lados da raia, consolidando, assim, a cooperação transfronteiriça. Graças a este projecto, assim como a outros de carácter imaterial (Projecto DUERO/DOURO VIRTUAL) realizam-se estudos prévios da zona transfronteiriça que posteriormente servirão de base a futuros projectos de cooperação.

Este reforço das relações hispano-lusas, vê-se reflectido no êxito de outros projectos tais como CRIEST (Centros Rurais de Intercâmbios Educativos Transfronteiriços), graças ao qual se produz a adaptação e reabilitação de um edifício na antiga Escola Quinta da Aldehuella, em Zamora, assim como de outro edifício, o CRIE de Vinhais, para intercâmbios educativos em ambos os lados da fronteira.

O projecto MAT (Melhoria da acessibilidade territorial), que tem a sua continuação na segunda convocatória com o Projecto MAT II, permitiu realizar importantes actuações em estradas fronteiriças entre Portugal (Bragança, Miranda do Douro, Mogadouro, Vimioso e Vinhais) e Zamora, melhorando assim a comunicação entre ambos os países.

Com os projectos VIAS AUGUSTAS I (1^a convocatória) e VIAS AUGUSTAS II (3^a convocatória), a Diputación de Zamora procedeu, juntamente com outros sócios portugueses, da província de Leão e da Comunidade Autónoma da Galiza, todos eles pertencentes à raia hispano-lusa, à revalorização dos recursos patrimoniais das Vias Romanas XVII e XVIII na sua passagem por



Manzanal del Barco-Palacios del Pan. Puente de Manzanal financiado, en parte, con cargo al proyecto MAT II SP2.E29/02.

protección civil y de lucha contra incendios de la frontera, se lleva a cabo el proyecto RED TRANSFRONTERIZA DE LUCHA CONTRA INCENDIOS (RTLC) (2^a convocatoria), liderado por la Cámara de Vimioso, que ve su continuación en el proyecto RED TRANSFRONTERIZA DE LUCHA CONTRA INCENDIOS II (RTLC II), consiguiendo la rehabilitación de parques de bomberos transfronterizos, dotándolos del equipamiento necesario y potenciando la educación ambiental, así como la colaboración en materia de extinción de incendios de la zona de frontera.

Con el fin de promover una red de cooperación transfronteriza relacionada con el turismo cultural de interior se llevó a cabo, liderado por la Cámara Municipal de Bragança, el proyecto MÁSCARAS. Este proyecto ha logrado fomentar el rico patrimonio cultural de la raya asociado a la tradición de las «mascaradas» o fiestas de invierno, muy similares en ambas regiones. Este proyecto ha pretendido la declaración de Bien de Interés Cultural (BIC) del conjunto etnográfico que suponen las máscaras de la Provincia de Zamora y del Distrito de Bragança, con la realización del estudio antropológico de las Máscaras de la Provincia de Zamora, del Nordeste Transmontano y Duero. Otro resultado de este proyecto ha sido la consecución del Museo de la Máscara y el Traje (Bragança), que recoge ejemplares de las máscaras y atuendos de las fiestas de Invierno de Zamora y Trás-os-Montes.

Muchos de estos proyectos, han obtenido apoyo financiero de la Junta de Castilla y León, quien, a través del Gabinete de Iniciativas Transfronterizas también ha canalizado ayudas a otras actividades transfronterizas realizadas desde la Diputación de Zamora. Tal es el caso de la elaboración de este Atlas Transfronterizo, así como otros proyectos dedicados a la promoción de los Alimentos de Zamora en Portugal, la celebración de Ferias Hispano-Lusas y el más reciente relativo a la creación de la Agrupación Europea de Cooperación Territorial ZASNET AECT.

La Agrupación Europea de Cooperación Territorial ZASNET (Zamo-

ra, Salamanca y Noreste Transmontano), creada al amparo del Reglamento (CE) nº 1082/2006, se presentaba en Bragança, donde establecerá su sede, el pasado 13 de octubre de 2009. La Agrupación ZASNET, tendrá por objeto «facilitar y fomentar la cooperación transfronteriza, trasnacional e interregional entre sus miembros». Dichos miembros son: las Asociaciones de Municipios de la Terra Fria del Nordeste Transmontano, de la Terra Quente Transmontana y del Duero Superior, por la parte portuguesa y las Diputaciones Provinciales de Zamora y Salamanca y el Ayuntamiento de Zamora, por la parte española.

El nuevo período de programación de los Fondos Comunitarios (2007-2013), además de la consecución de la Agrupación ZASNET, ha supuesto también la puesta en marcha, desde la Diputación de Zamora, de cinco Proyectos aprobados en la 1^a convocatoria de Cooperación Transfronteriza España-Portugal (POCTEP), (Fondo Europeo de Desarrollo Regional – Objetivo Cooperación Territorial Europea).

Estos proyectos, siguen profundizando en la mejora de la cohesión económica y social de este territorio transfronterizo, dirigidos fundamentalmente a la creación de empleo, a la mejora de las comunicaciones por carretera entre municipios de la frontera y a la mejora en el aprovechamiento de las energías renovables.

La Diputación de Zamora, lidera tres de estos Proyectos: DISTRANS, dedicado a la promoción de centros empresariales de dinamización y diversificación del tejido socioeconómico transfronterizo, y los Proyectos VÍAS y CONECTAR, para la mejora en la permeabilidad territorial y conexión vial de la frontera; y participa como socio en otros dos, los Proyectos PROBIOENER y RETALER, referentes a la mejora en la eficiencia energética de la zona de frontera.



Señalización de la Vía Augusta a su paso por la provincia de Zamora. Proyectos VÍAS AUGUSTAS I y II.

Portugal e Espanha (Zamora e Asturias), mediante a sinalização destes itinerários para o seu uso turístico.

Graças ao Projecto FEIRAS DA RAIA, da 2ª convocatória, conseguiu-se impulsionar a celebração de várias Feiras Hispano-Lusas, tais como Ecocultura (Produtos ecológicos), Innovadouro (Novas tecnologias e turismo activo) ou Alimenta (Produtos agro-alimentares), que contaram com o financiamento FEDER na sua primeira edição e, devido ao êxito alcançado, continuaram a realizar-se em sucessivas edições. Este projecto, impulsionou também a reabilitação e construção de vários recintos de feiras em Zamora e no país vizinho.

Como aposta no desenvolvimento empresarial da fronteira, os projectos COOPERAÇÃO EM REDE I (2ª convocatória) e II (3ª convocatória), impulsionaram a implantação de polígonos industriais em municípios fronteiriços de ambos os lados da raia, assim como levar a um Viveiro de Empresas em Zamora como apoio às novas iniciativas empresariais hispano-lusas.

No campo da defesa do meio ambiente, para dotar de melhores meios os serviços de protecção civil e de luta contra incêndios da fronteira, leva-se a cabo o projecto REDE TRANSFRONTEIRIÇA DE LUTA CONTRA INCÊNDIOS (RTLC) (2ª convocatória), liderado pela Câmara de Vimioso, que vê a sua continuação no projecto REDE TRANSFRONTEIRIÇA DE LUTA CONTRA INCÊNDIOS II (RTLC II), conseguindo a reabilitação de parques de bombeiros fronteiriços, dotando-os de equipamento necessário e potenciando a educação ambiental, assim como a colaboração em matéria de extinção de incêndios da zona de fronteira.

Com o fim de promover uma rede de cooperação transfronteiriça relacionada com o turismo cultural de interior levou-se a cabo, liderado pela Câmara Municipal de Bragança, o projecto MÁSCARAS. Este projecto conseguiu aumentar o rico património cultural da raia associado à tradição das «mascaradas» ou festas de inverno, muito similares em ambas as regiões. Este projecto pretendeu a consecução da declaração de Bem de Interesse Cultural (BIC) do conjunto etnográfico que supõem as máscaras da Província de Zamora e do Distrito de Bragança, com a realização



Vivero de empresas de Zamora. Proyecto COOPERACIÓN EN RED II SP2.E97/03.

do estudo antropológico das Máscaras da Província de Zamora, do Nordeste Transmontano e Douro, assim como a consecução do Museu da Máscara e do Traje (Bragança), que recolhe exemplares das máscaras e vestimentas das festas de Inverno de Zamora e Trás-os-Montes.

Muitos destes projectos, obtiveram apoio financeiro da Junta de Castela e Leão, que, através do Gabinete de Iniciativas Transfronteiriças também canalizou ajudas para outras actividades transfronteiriças realizadas desde a Diputación de Zamora. Tal é o caso da elaboração deste Atlas Transfronteiriço, assim como outros projectos dedicados à promoção dos Alimentos de Zamora em Portugal, a celebração de Feiras Hispano-Lusas e o mais recente relativo à criação do Agrupamento Europeu de Cooperação Territorial ZASNET AECT.

O Agrupamento Europeu de Cooperação Territorial ZASNET (Zamora, Salamanca e Nordeste Transmontano), criado ao amparo do Regulamento (CE) nº 1082/2006, apresentou-se em Bragança, no passado 13 de Outubro de 2009, onde estabelecerá a sua sede. O Agrupamento ZASNET, terá como objectivo «facilitar e aumentar a cooperação transfronteiriça, transnacional e inter-regional entre os seus membros». Ditos membros são: as Associações de Municípios da Terra Fria do Nordeste Transmontano, da Terra Quente Transmontana e do Douro

Superior, da parte portuguesa e as Diputaciones Provinciales de Zamora e Salamanca e o Ayuntamiento de Zamora, da parte espanhola.

O novo período de programação dos Fundos Comunitários (2007-2013), para além da consecução do Agrupamento ZASNET, supôs também o pôr em acção, desde a Diputación de Zamora, de cinco Projectos aprovados na 1ª convocatória de Cooperação Transfronteiriça Espanha-Portugal (POCTEP), (Fundo Europeu de Desenvolvimento Regional – Objectivo Cooperação Territorial Europeia).

Estes projectos, continuam a preocupaçar-se com a melhoria da coesão económica e social deste território transfronteiriço, dirigidos fundamentalmente na criação de emprego, na melhoria das comunicações pelas estradas entre municípios da fronteira e da melhoria no aproveitamento das energias renováveis.

A Diputación de Zamora, lidera três destes Projectos: DISTRANS, dedicado à promoção de centros empresariais de dinamização e diversificação do tecido socioeconómico transfronteiriço, e os Projectos VIAS e CONECTAR, para a melhoria da permeabilidade territorial e conexão da fronteira; e participa como sócia em outros dois, os Projectos PROBIOENER e RETALLER, referentes à melhoria na eficiência energética da zona de fronteira.

La Cooperación Territorial de la Asociación de Municipios de la Tierra Fría del Nordeste Transmontano/Zamora

Manuela Oliveira

La Cooperación Territorial y, especialmente la Transfronteriza, es una estrategia impulsada hace tiempo por el Consejo de Europa, con el objetivo de lograr una mayor participación de los colectivos de los territorios en la implementación de Europa, y así conseguir que las regiones fronterizas estén al mismo nivel de desarrollo que el resto del país al que pertenecen, usando una cooperación efectiva entre las diferentes entidades territoriales relacionadas con el desarrollo regional, urbano y rural, y con la protección del medio ambiente, entre otros. En este sentido fue creada, el 12 de septiembre de 2000, la Comunidad de Trabajo Bragança-Zamora.

Las acciones de la Comunidad de Trabajo Bragança-Zamora se desarrollan en las siguientes áreas: infraestructuras, transportes y comunicación; medio ambiente y calidad de vida; turismo, patrimonio y rehabilitación urbana, comercio, industria y servicios de apoyo empresarial; agropecuaria y forestal; educación y formación profesional; cultura y deporte; promoción del desarrollo local y rural; base de la cooperación entre los agentes económicos, culturales y sociales.

La Comunidad de Trabajo Bragança-Zamora ha realizado distintas iniciativas/proyectos de la mano del Programa Comunitario Transfronterizo INTERREG. Todavía, visto que las Comunidades de Trabajo creadas y reconocidas por el Tratado de Valencia carecían de personalidad jurídica, los proyectos son asumidos directamente por los beneficiarios.

Así, a lo largo de estos años la Asociación de Municipios de la Tierra Fría del Nordeste Transmontano ha participado activamente en los siguientes proyectos, que se desarrollaron en el seno de la Comunidad de Trabajo Bragança/Zamora:

PATRIMONIO CULTURAL DE LA REGIÓN DE BRAGANÇA/ZAMORA (DOURO) VIRTUAL

El jefe de fila de este proyecto fue el Centro de Estudios de la Pobla-



Rionegro del Puente (Diputación de Zamora). Centro de abastecimiento de agua, formación y entrenamiento de bomberos. Proyecto RTLC.

ción, Economía y Sociedad de la Universidad de Oporto (CEPESE) en conjunto con la Asociación de Municipios de la Tierra Fría del Nordeste Transmontano, la Asociación Ibérica de Municipios Ribereños del Duero y la Fundación Rei Afonso Henriques (FRAH), denominados por numerosos compañeros uno, dos y tres, respectivamente.

El Proyecto ha tenido como objetivo reforzar la cooperación cultural transfronteriza e integrar las entidades regionales y locales en un contexto innovador de oferta conjunta, constituyendo la cara visible de un proyecto ambicioso destinado a cubrir todo el patrimonio histórico-cultural del Valle del Duero (Cuenca del Duero), lo cual permitió disponer de un Centro Virtual del Patrimonio Cultural del Valle del Duero, que permite descubrir su identidad, autenticidad y pujanza, una vez que contiene un patrimonio cultural de excelencia, que es hoy día internacionalmente reconocido. Por otra parte, han sido dinamizadas acciones culturales conjuntas, las cuales permitieron continuar y enriquecer proyectos anteriores relacionados con aspectos sociales, económicos e históricos del Duero, pero de cualquier forma, muy incompletos y poco estudiados.

RED DE PROMOCIÓN DE ESTRUCTURAS Y PRESERVACIÓN DE LOS RECURSOS AMBIENTALES Y NATURALES EN EL ESPACIO CTC BRAGANÇA/ZAMORA (REPPRANE I Y II)

La Asociación de Municipios de la Tierra Fría del Nordeste Transmontano (AMTFNT) es socia de la Cámara Municipal de Vinhais y de los Ayuntamientos de Puebla de Sanabria y Benavente en el Proyecto REPPRANE, financiado por la Unión Europea en el ámbito del INTERREG III A.

De las actividades cuya concretización cabe a la AMTFNT consta la «Elaboración del Estudio del Ordenación del Ecoturismo en el Espacio de Estudio», con un gasto elegible de 20.000 €.

Este programa tiene como objetivo general la creación de una red de estructuras y equipamientos que se constituyen como factores de congregación de actuaciones integradas en la promoción y preservación de los recursos naturales y de generación de factores de atracción para la inversión privada en el turismo y en la producción y comercialización de productos regionales.

El jefe de fila de este proyecto es la Cámara Municipal de Vinhais, que ha desarrollado este proyecto en

A Cooperação Territorial da Associação de Municípios da Terra Fria do Nordeste Transmontano/Zamora

Manuela Oliveira

A Cooperação Territorial e especialmente a Transfronteiriça tem sido uma estratégia impulsional há décadas pelo Conselho da Europa, com o propósito de conseguir uma maior participação dos colectivos territoriais na implementação da Europa, e assim conseguir que as regiões fronteiriças estejam ao mesmo nível de desenvolvimento que o resto do país a que pertencem, servindo-se de uma cooperação efectiva entre as diferentes entidades territoriais relacionadas com o desenvolvimento regional, urbano e rural, a protecção do meio ambiente, entre outros. Neste sentido, foi criada em 12 de Setembro de 2000, a Comunidade de Trabalho Bragança-Zamora.

As acções da Comunidade de Trabalho Bragança-Zamora desenvolvem-se nas seguintes áreas: Infra-estruturas, transportes e comunicações; meio ambiente e qualidade de vida; turismo, património e reabilitação urbana, comércio, indústria e serviços de apoio empresarial; agropecuária e florestas; educação e formação profissional; cultura e desporto; promoção do desenvolvimento local e rural; fomento da cooperação

entre os agentes económicos, culturais e sociais.

A Comunidade de Trabalho Bragança-Zamora realizou diversas iniciativas/projetos ao abrigo do Programa Comunitário Transfronteiriço INTERREG. No entanto, visto que as Comunidades de Trabalho criadas e reconhecidas pelo Tratado de Valença careciam de personalidade jurídicas, os projectos são assumidos directamente pelos beneficiários.

Assim, ao longo destes anos a Associação de Municípios da Terra Fria do Nordeste Transmontano participou activamente nos seguintes projectos, que se desenvolveram no seio da Comunidade de Trabalho Bragança-Zamora:

PATRIMÓNIO CULTURAL DA REGIÃO DE BRAGANÇA/ZAMORA (DOURO/DUERO VIRTUAL)

O chefe de fila deste projecto foi o CEPSE – Centro de Estudos da População, Economia e Sociedade da Universidade do Porto em parceria com a Associação de Municípios da Terra

Fria do Nordeste Transmontano, a Asociacion Ibérica de Municipios Ribereños del Duero e a FRAH – Fundacion Rei Afonso Henriques, denominados por parceiros número um, dois e três, respectivamente.

O Projecto teve por objectivo reforçar a cooperação cultural transfronteiriça e integrar as entidades regionais e locais num contexto inovador de oferta conjunta, constituindo a face visível de um projecto ambicioso destinado a cobrir todo o património histórico-cultural do Vale do Douro (Cuenca del Duero), o qual permitiu dispor de um Centro Virtual do Património Cultural do Vale do Douro, que permite a descoberta da sua identidade, autenticidade e pujança, uma vez que detém um património cultural de excelência, que é, já hoje, internacionalmente reconhecido. Por outro lado, foram dinamizadas acções culturais conjuntas, as quais permitiram continuar e enriquecer projectos anteriores relacionados com aspectos sociais, económicos e históricos do Douro, mas, de qualquer modo, muito incompletos e lacunares.



Feria Ecocultura realizada en IFEZA por Diputación de Zamora. Proyecto FERIAS DA RAIA

colaboración con el Ayuntamiento de Puebla de Sanabria, el Ayuntamiento de Benavente, el Ayuntamiento de Villafáfila y la Asociación de los Municipios de la Tierra Fría del Nordeste Transmontano, nombrados como compañeros uno, dos, tres y cuatro, respectivamente.

La AMTFNT en paralelo con el jefe de fila, fue el hilo entre los participantes en este proyecto, teniendo desarrollado la asesoría técnica y administrativa del proyecto.

La AMTFNT ha asumido la organización de un conjunto de eventos integrados en «Jornadas» subordinadas al tema «Ambiente, Ecología, Turismo». Las cuatro jornadas realizadas han tenido –una en cada concejo (Vinhais, Bragança, Vimioso y Miranda do Douro) de la Tierra Fría–, además de la componente de seminario temático, una fuerte vertiente de animación y promoción.

NORTE DE PORTUGAL-CASTILLA Y LEÓN (NORCYL)

El proyecto Norte de Portugal-Castilla y León (NORCYL) ha tenido como socios a la Comisión de Coordinación y Desarrollo Regional del Norte, la Asociación de Municipios del Duero Superior y el jefe de fila era la Consejería de la Presidencia y Dirección General de Relaciones Institucionales y Acción Exterior.

En el ámbito de este proyecto la AMTFNT ha desarrollado un Estudio de Cooperación entre la Tierra Fría y la Provincia de Zamora, lo cual caracteriza el área de estudio y explora de forma profunda los ejes potenciales de la cooperación entre los dos espacios de la frontera.

COMUNIDA DE TRABAJO BRAGANÇA-ZAMORA

Este proyecto fue desarrollado por la Diputación de Zamora (jefe de fila), en conjunto con la Asociación de Municipios de la Tierra Fría del Nordeste Transmontano, la Cámara Municipal de Bragança y el Ayuntamiento de Zamora.

En el ámbito de esta candidatura la Asociación de Municipios de la Tierra Fría del Nordeste Transmontano ha promocionado la «Elaboración del Estudio de Mercado para



Sitio web: www.mascaraiberica.com. Proyecto MÁSCARAS.

los Productos Autóctonos de la Tierra Fría Transmontana y de la Provincia de Zamora» compuesto por dos volúmenes, que aluden esencialmente al inventario y caracterización de los productos y de los circuitos de comercialización inherentes a la explotación de los recursos naturales de la Tierra Fría Transmontana y de la Provincia de Zamora.

El Estudio ha tenido como objetivos fundamentales una caracterización macro y análisis del medio ambiente del espacio de estudio, en las perspectivas física, social y económica; su encuadramiento en el contexto regional, nacional, ibérico y europeo; análisis crítico de los estudios y comparaciones sector a sector del espacio de estudio, haciendo un análisis DAFO y cruzando estas informaciones, quedando así definidas las principales líneas estratégicas de cada sector.

La Asociación de Municipios de la Tierra Fría del Nordeste Transmontano ha promocionado también el «Estudio de viabilidad de nuevas uniones viarias y ferroviarias entre Trás-os-Montes y Noroeste de la Provincia de Zamora».

Dicho estudio fue desarrollado en dos fases, correspondiendo la primera al «Inventario, Estudio y

Caracterización del Ámbito territorial» y la segunda al «Estudio de viabilidad de las uniones preconizadas».

La primera fase trata de forma profunda los aspectos componentes mencionados y focaliza en cada uno de ellos las vertientes que marcan, especialmente: ubicación y encuadramiento del espacio de estudio, análisis del medio físico del área; caracterización socioeconómica del territorio; accesibilidades: que incluye un diagnóstico exhaustivo y representación gráfica de las redes viarias y ferroviarias asociadas a la zona; representación de las uniones viarias y ferroviarias nacionales e internacionales inherentes al espacio de estudio, incluyendo las uniones regionales y locales con significado en términos de accesibilidad al área; explicación fundamentada de los estrangulamientos y de las potencialidades de la accesibilidad intraterritorial y de las uniones de ésta al exterior.

La segunda fase trata del análisis de cada uno de los tramos seleccionados, del análisis comparativo de las hipótesis de vía, escogiendo dos como preferencias y prioritarias y del estudio específico de cada una de las hipótesis del tramo consideradas preferentes y prioritarias.

REDE DE PROMOÇÃO DE ESTRUTURAS E PRESERVAÇÃO DOS RECURSOS AMBIENTAIS E NATURAIS NO ESPAÇO CTC BRAGANÇA/ZAMORA (REPPRANE I Y II)

A Associação de Municípios da Terra Fria do Nordeste Transmontano (AMTFNT) é parceira com a Câmara Municipal de Vinhais e os Ayuntamientos de Puebla de Sanábría e Benavente no Projecto REPPRANE, financiado pela União Europeia no âmbito do INTERREG III A.

Das actividades cuja concretização cabe à AMTFNT consta a «Elaboração do Estudo de Ordenamento do Ecoturismo no Espaço Objecto», com uma despesa elegível de 20.000,00 €.

Este programa tem como objectivo geral a criação de uma rede de estruturas e equipamentos que se constituem como factores de congregação de actuações integradas na promoção e preservação dos recursos naturais e de geração de factores de atraktividade para o investimento privado no turismo e na produção e comercialização de produtos regionais.

O Chefe de fila deste projecto é a Câmara Municipal de Vinhais, desenvolveu este projecto em parceria com o Ayuntamiento de Puebla de Sanábría, o Ayuntamiento de Benavente, o Ayuntamiento de Vilafáfila e a Associação de Municípios da Terra Fria do Nordeste Transmontano, designados por parceiros um, dois, três e quatro, respectivamente.

A AMTFNT em paralelo com o Chefe de Fila, foi o elo de ligação entre os parceiros neste projecto, tendo desenvolvido a assessoria técnica e administrativa do projecto.

A AMTFNT assumiu a organização dum conjunto de eventos integrados em «Jornadas» subordinadas ao tema «Ambiente, Ecologia, Turismo». Serão estas jornadas em número quatro – uma em cada concelho (Vinhais, Bragança, Vimioso e Miranda do Douro) da Terra Fria – e, para além da componente Seminário temático, que tiveram uma forte vertente de animação e promoção.

NORTE DE PORTUGAL CASTELA E LEÃO (NORCYL)

O projecto NORCYL – Norte de Portugal Castela e Leão teve como parceiros a Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Norte, a Associação de Municípios do Douro Superior e o chefe de fila era a Consejería de Presidencia e Dirección General de Relaciones Institucionales e Acción Exterior.

No âmbito deste projecto a AMTFNT desenvolveu um Estudo de Cooperação entre a Terra Fria e a Província de Zamora, o qual caracteriza o EO e explora de forma aprofundada os potenciais de cooperação entre os dois espaços da fronteira.

COMUNIDADE DE TRABALHO BRAGANÇA-ZAMORA

A Associação de Municípios da Terra Fria do Nordeste Transmontano (AMTFNT) é parceira com a Câmara Municipal de Vinhais e os Ayuntamientos de Puebla de Sanábría e Benavente no Projecto REPPRANE, financiado pela União Europeia no âmbito do INTERREG III A.

No âmbito desta candidatura a Associação de Municípios da Terra Fria do Nordeste Transmontano promoveu a «Elaboração do Estudo de Mercado para os Produtos Autóctones da Terra Fria Transmontana e da Província de Zamora» composto por dois volumes, que aludem essencialmente ao inventário e caracterização dos produtos e dos circuitos de comercialização inerentes à exploração dos recursos naturais da Terra Fria Transmontana e da Província de Zamora.

O Estudo teve como objectivos fundamentais uma caracterização macro e a análise do meio ambiente do espaço de estudo, nas perspectivas física, social e económica; o seu enquadramento no contexto regional, nacional, ibérico e europeu; a análise crítica dos estudos e comparações sector a sector do espaço de estudo, fazendo uma análise DAFO e cruzando estas informações, ficando

assim definidas as principais linhas estratégicas de cada sector.

A Associação de Municípios da Terra Fria do Nordeste Transmontano promoveu também o «Estudo de viabilidade de novas uniões viárias e ferroviárias entre Trás-os-Montes e Noroeste da Província de Zamora».

Dito estudo foi desenvolvido em duas fases, correspondendo a primeira ao «Inventário, Estudo e Caracterização do Âmbito territorial» e a segunda ao «Estudo de viabilidade das uniões preconizadas».

A primeira fase trata de forma profunda os aspectos componentes mencionados e focaliza em cada um deles as vertentes que marcam, especialmente: localização e enquadramento do espaço de estudo, análise do meio físico da área; caracterização socioeconómica do território; acessibilidades: que inclui um diagnóstico exaustivo e representação gráfica das redes viárias e ferroviárias associadas à zona; representação das uniões viárias e ferroviárias nacionais e internacionais inerentes ao espaço de estudo, incluindo as uniões regionais e locais com significado em termos de acessibilidade na área; explicação fundamentada dos estrangulamentos e das potencialidades da acessibilidade intra-territorial e das uniões desta ao exterior.

A segunda fase trata da análise de cada uma das porções seleccionadas, da análise comparativa das hipóteses de via, escolhendo duas como preferências e prioritárias e do estudo específico de cada uma das hipóteses da porção consideradas preferentes e prioritárias.



Ousilhão. Festa de São Estêvão, dos Rapaces e da Galhofa. Projeto MÁSCARAS.

Programas de desarrollo rural «LEADER» y «PRODER»

Maria Isabel Martín Jiménez

Luis Alfonso Hortelano Mínguez

El desarrollo rural es uno de los pilares de la Política Agrícola Común y los esfuerzos de la Unión Europea en esta línea se retrotraen al menos hasta 1991, cuando se pone en marcha la Iniciativa Comunitaria «LEADER» (Relaciones entre los programas de desarrollo de la economía rural –«Liaisons Entre Activités de Developement de L'Economie Rural»–), que financia los programas innovadores y sostenibles elaborados y ejecutados por los Gru-

pos de Acción Local. De manera similar a partir de 1996 se desarrollan en España proyectos acogidos a los planes estratégicos del Programa Operativo de Desarrollo y Diversificación Económica de las Zonas Rurales Objetivo 1 «PRODER».

La Comisión de las Comunidades Europeas adoptó la iniciativa relativa al desarrollo rural «LEADER» con el fin de aplicar en las zonas rurales una política que no se limitara sólo a reforzar la competitivi-

dad del sector agrario, sino que impulsara el desarrollo de nuevas actividades y fuentes de empleo con el fin de que las zonas rurales mantuviesen un tejido económico y social dinámico y saneado. Para alcanzar estos objetivos se fomentaron *estrategias de desarrollo integradas, sostenibles, piloto y demostrativas*. En la última fase de la iniciativa comunitaria LEADER+ (2000-2006) la estrategia ha girado alrededor de uno de los cuatro temas aglutinantes: Utilización de nuevos conocimientos y tecnologías para incrementar la competitividad de los productos y servicios de los territorios; Mejora de la calidad de vida de las zonas rurales; Valorización de los productos locales facilitando el acceso al mercado, y Valorización de los recursos naturales y culturales, incluida la de las áreas de interés comunitario en el marco de la Red Natura 2000. Además, ha tomado un aire renovado y carta de naturaleza en las últimas convocatorias el apoyo a la cooperación entre territorios rurales (interterritorial y transnacional) y el trabajo en red.

Las experiencias de desarrollo rural respaldadas por la iniciativa «LEADER», y posteriormente también por los programas «PRODER» han sido una apuesta decidida por una visión territorial, por un enfoque ascendente (*Bottom-Up*) que exige el partenariado de los Grupos de Acción Local, por la innovación, por el carácter integral y multisectorial de los proyectos y por la descentralización financiera.

Las comarcas fronterizas de Zamora y Portugal han aprovechado la oportunidad que les brindan estas iniciativas comunitarias y nacionales y han impulsado programas de desarrollo rural en las distintas fases de las diferentes iniciativas. La Asociación para el Desarrollo de Aliste, Tábara y Alba (ADATA), la Asociación para el Desarrollo Integrado de Sanabria, Carballeda y Los Valles (ADISAC-LA VOZ) y la Asociación de Desenvolvimento dos Concelhos da Raia Nordestina-Terra Fria (CORANE-Terra Fria) han sido las encargadas de elaborar



Avelanoso. Territorio LEADER+ CORANE Terra Fria.



Porto. LEADER+ Interautonómico Peña Trevinca.



Programas de desenvolvimento rural «LEADER» e «PRODER»

Maria Isabel Martin Jimenez

Luis Alfonso Hortelano Mínguez

O desenvolvimento rural é um dos pilares da Política Agrícola Comum e os esforços da União Europeia nesta linha remetem-se pelo menos até 1991, quando se põe em acção a Iniciativa Comunitária «LEADER» (Relações entre os programas de desenvolvimento da economia rural -«Liaisons Entre Activités de Développement de L'Economie Rural»), que financia os programas inovadores e sustentáveis elaborados e executados pelos Grupos de Ação Local. De maneira similar, a partir de 1996 desenvolveram-se em Espanha projectos abrigados aos planos estratégicos do Programa Operativo de Desenvolvimento e Diversificação Económica das Zonas Rurais Objectivo 1 «PRO-DER».

A Comissão das Comunidades Europeias adoptou a iniciativa relativa ao desenvolvimento rural «LEADER» com o objectivo de aplicar nas zonas rurais uma política que não se limitasse somente a reforçar a competitividade do sector agrário, se não que a impulsivar o desenvolvimento de novas actividades e fontes de emprego com o fim de que as zonas rurais mantivessem um tecido económico e social dinâmico e são. Para alcançar estes objectivos impuseram-se *estratégias de desenvolvimento integradas, sustentáveis, piloto e demonstrativas*. Na última fase da iniciativa comunitária LEADER⁺ (2000-2006) a estratégia esteve em volta de um dos quatro temas aglutinadores: Utilização de novos conhecimentos e tecnologias para aumentar a competitividade dos produtos e serviços dos territórios; Melhoria da qualidade de vida das zonas rurais; Valorização dos produtos locais facilitando o acesso ao mercado, e Valorização dos recursos naturais e culturais, incluída a das áreas de interesse comunitário no marco da Rede Natura 2000. Adicionalmente, tomou um ar renovado e carta de natureza nas últimas convocatórias o apoio à cooperação entre territórios rurais (interterritorial e transnacional) e o trabalho em rede.

As experiências de desenvolvimento rural resguardadas pela iniciativa «LEADER», e posteriormente também pelos programas «PRODER» foram uma aposta decidida por uma visão territorial, por um enfoque ascendente (*Bottom-Up*) que exige o partenariado dos Grupos de Ação Local, pela inovação, pelo carácter integral e multisectorial dos projectos e pela descentralização financeira.

As comarcas fronteiriças de Zamora e Portugal aproveitaram a oportunidade que lhes ofereceram estas iniciativas comunitárias e nacionais e que impulsionaram programas de desenvolvimento rural nas distintas fases das diferentes iniciativas. A Associação para o Desenvolvimento de Aliste, Tábara e Alba (ADATA), a Associação para o Desenvolvimento Integrado de Sanabria, Carballeda e Los Valles (ADISAC-LA VOZ) e a Associação de Desenvolvimento dos Concelhos da Raia Nordestina-Terra Fria (CORANE-Terra Fria) foram as responsáveis por elaborar e executar os programas LEADER⁺ nos seus respectivos territórios. Por seu lado, a Associação para o Desenvolvimento Económico e Rural Integral de Sayago (ADERISA) foi desenvolvido um programa ligado ao PRODERCAL.

OS PROGRAMAS «LEADER»

Entre os 17 Grupos de Acção Local de âmbito rural elegidos dentro do programa regional LEADER⁺ de Castela e Leão (aprovado pela Comissão Europeia a 20 de Agosto de 2000), encontram-se os dois situados na fronteira zamorana. A aplicação da iniciativa comunitária em Castela e Leão salvaguarda a política autonómica encaminhada à consecução dos seguintes objectivos: melhoria da conjuntura económica com o fim de contribuir à criação de emprego, valorização do património natural e cultural, melhoria da capacidade de organização dos respectivos territórios, e manutenção da população e potenciação de novos residentes no meio rural, com especial atenção no caso dos imigrantes. Há que destacar

como peculiaridade do programa LEADER⁺ em Castela e Leão a lista de actividades subvencionáveis, dentro da estratégia de desenvolvimento integrada, que estão encaminhadas a aumentar a competitividade dos produtos e dos serviços do território com as novas tecnologias, a melhorar a qualidade de vida, a dar valor às produções locais e os recursos naturais e culturais, a facilitar o acesso dos jovens ao mercado laboral e a favorecer a igualdade de oportunidades para as mulheres; todas elas articuladas em cerca de 11 medidas.

Em Portugal, o LEADER⁺ da CORANE-Terra Fria integra-se no programa nacional (aprovado pela Comissão Europeia a 25 de Julho de 2001) que admite 52 territórios, 6 deles em Trás-os-Montes, e se organiza sobre três vectores de intervenção: Estratégias territoriais de desenvolvimento rural, integradas e de carácter experimental; Apoio à cooperação entre territórios rurais e Pôr em rede todas as zonas rurais.

A Associação para o Desenvolvimento Integrado de Sanabria, Carballeda e Los Valles (ADISAC-LA VOZ) é o grupo de Acção Local entregue dos programas Proder e Leader. Na última fase -LEADER+ - a zona de actuação inclui 36 municípios, dos quais 26 pertencem à comarca agrária de Sanabria (ficam de fora Pías e Porto que se integram no LEADER+ inter-autonómico de Peña Trevinca), e outros 10 municípios mais à comarca agrária de Benavente e Los Valles. Um território de uns 14.000 habitantes e 2.114 Km², no qual se levaram a cabo um total de 118 projectos com um orçamento de 6,3 milhões de euros; e 53% de comparticipação privada. A medida com mais número de projectos e um maior financiamento foi o turismo rural seguido de PYMES e a Valorização de produtos agrários locais.

A Cooperação entre territórios rurais (Interterritorial) contou com 9 projectos e 5% de financiamento. Entre eles destaca-se o de «*Recursos Micológicos e Desenvolvimento Rural: Micología e qualidade*».

y ejecutar los programas LEADER+ en sus respectivos territorios. Por su parte, la Asociación para el Desarrollo Económico y Rural Integral de Sayago (ADERISA) ha gestionado un programa acogido al PRODERCAL.

LOS PROGRAMAS «LEADER»

Entre los 17 Grupos de Acción Local de ámbito rural elegidos dentro del programa regional LEADER+ de Castilla y León (aprobado por la Comisión Europea el 20 de agosto del 2000), se encuentran los dos situados en la frontera zamorana. La aplicación de la iniciativa comunitaria en Castilla y León respalda la política autonómica encaminada a la consecución de los siguientes fines: mejora del entorno económico a fin de contribuir a la creación de empleo, valorización del patrimonio natural y cultural, mejora de la capacidad de organización de los respectivos territorios, y mantenimiento de la población y potenciación de nuevos

residentes en el medio rural, con especial atención en el caso de los inmigrantes. Hay que destacar como peculiaridad del programa LEADER+ en Castilla y León la lista de actividades subvencionables, dentro de la estrategia de desarrollo integrada, que están encaminadas a incrementar la competitividad de los productos y de los servicios del territorio con las nuevas tecnologías, a mejorar la calidad de vida, a poner en valor las producciones locales y los recursos naturales y culturales, a facilitar el acceso de los jóvenes al mercado laboral y a favorecer la igualdad de oportunidades para las mujeres; todas ellas articuladas en torno a 11 medidas.

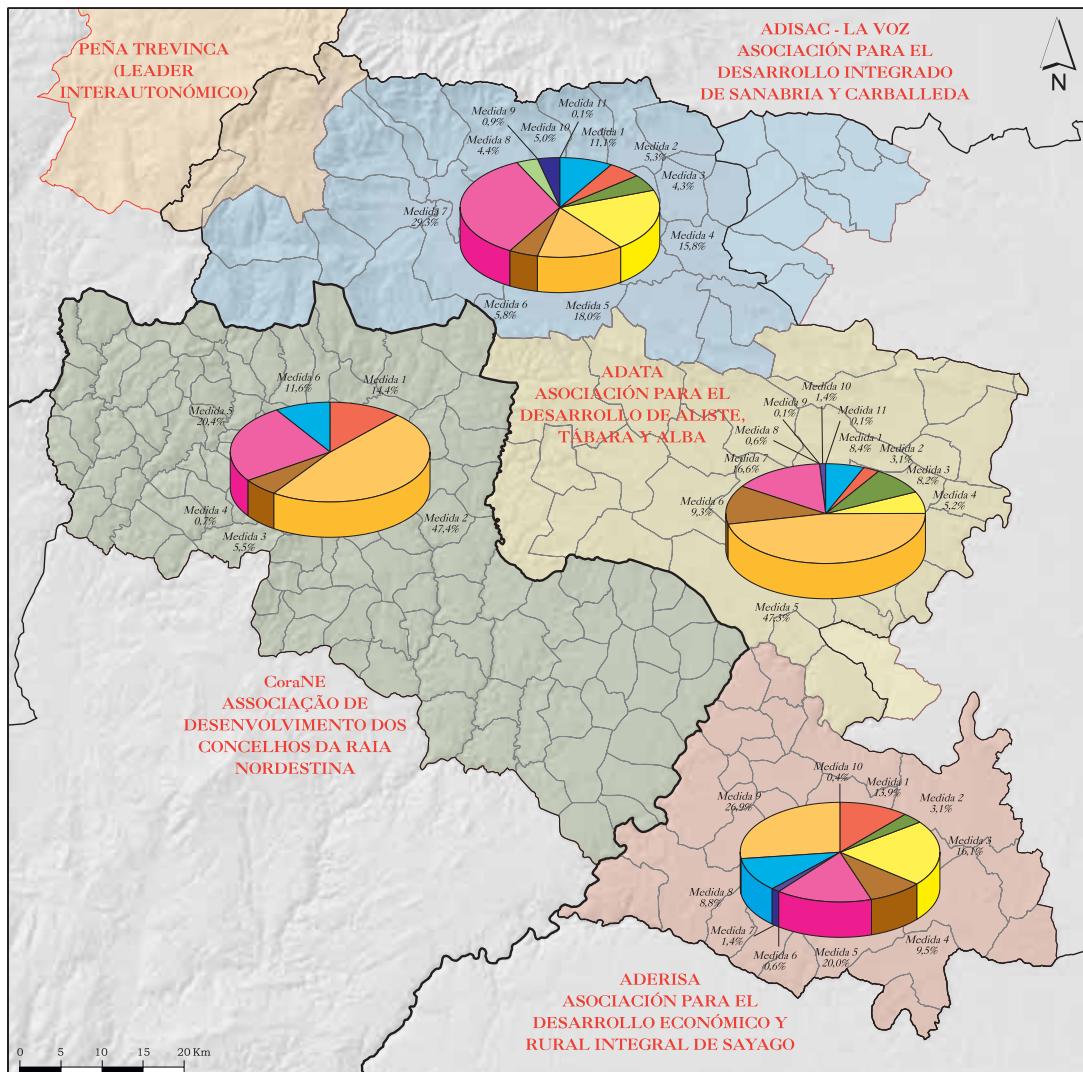
En Portugal, el LEADER+ de CORANE-Terra Fria se integra en el programa nacional (aprobado por la Comisión Europea el 25 de Julio de 2001) que acoge a 52 territorios, 6 de ellos en Trás-os-Montes, y se organiza en torno a tres vectores de intervención: Estrategias territoriales de desarrollo rural, integradas y de carácter piloto; Apoyo a la coo-

peración entre territorios rurales y Puesta en red de todas las zonas rurales.

La Asociación para el Desarrollo Integrado de Sanabria, Carballeda y Los Valles (ADISAC-LA VOZ) es el grupo de Acción Local encargado de los programas Proder y Leader. En la última fase -LEADER+- la zona de actuación incluye 36 municipios, de los cuales 26 pertenecen a la comarca agraria de Sanabria (quedan fuera Pías y Porto que se integran en el LEADER+ interautonómico de Peña Trevinca), y otros 10 municipios más a la comarca agraria de Benavente y Los Valles. Un territorio de unos 14.000 habitantes y 2.114 Km², en el que se han llevado a cabo un total de 118 proyectos con un presupuesto de 6,3 millones de euros; el 53% de aportación privada. La medida con más número de proyectos y una mayor financiación ha sido el turismo rural seguida de PYMES y la Valorización de productos agrarios locales.



Almeida de Sayago. Balneario.

**LEADER + PORTUGAL****CoraNE**

- Medida 1: Investimentos em infra-estruturas
- Medida 2: Apoio a Actuações Produtivas
- Medida 3: Outras Ações Materiais
- Medida 4: Formação Profissional
- Medida 5: Outras Ações Imateriais
- Medida 6: Despesas de Funcionamento

PRODERCAL**ADERISA**

- Medida 1: Servicios a la población
- Medida 2: Patrimonio natural
- Medida 3: Valorización de los productos agrarios locales
- Medida 4: Valorización del patrimonio cultural y arquitectónico
- Medida 5: Turismo rural
- Medida 6: Formación y empleo
- Medida 7: Acciones de cooperación
- Medida 8: Gestión del plan y asistencias técnicas
- Medida 9: PYMES y servicios
- Medida 10: Otras inversiones

LEADER + ESPAÑA**ADISAC - LA VOZ
ADATA**

- Medida 1: Gastos de gestión, funcionamiento administrativo y asistencia técnica
- Medida 2: Servicios a la población
- Medida 3: Patrimonio natural
- Medida 4: Valorización de los productos locales agrarios
- Medida 5: PYMES y servicios
- Medida 6: Valorización del patrimonio cultural y arquitectónico
- Medida 7: Turismo rural
- Medida 8: Otras inversiones
- Medida 9: Formación y empleo
- Medida 10: Cooperación interterritorial
- Medida 11: Cooperación transnacional

Mapa 26. Programas de Desarrollo Rural.

La Cooperación entre territorios rurales (Interterritorial) ha contado con 9 proyectos y un 5% de financiación. Entre ellos destaca el de «Recursos Micológicos y Desarrollo Rural: Micología y calidad», encaminado a la gestión del aprovechamiento de setas y hongos y en el que han participado 19 Grupos de Acción Local de Castilla y León. En el proyecto «Abraza la Tierra» han colaborado 9 grupos de Castilla y León, 6 de Aragón, 1 de Castilla-La Mancha, otro de Cantabria (el interautonómico Leader⁺ País Románico) y otro de Madrid y está destinado a preparar la acogida a nuevos pobladores. También debemos destacar el proyecto «Mover Montañas», a partir del cual 38 Grupos de Acción Local de 14 Comunidades Autónomas han formado un grupo permanente de trabajo con el objetivo de transmitir a la sociedad española y a las autoridades políticas la crítica situación económica y social de las áreas de montaña. La Cooperación transnacional solo ha contado con el proyecto «Caminos de Santiago-Caminos de Unión», que veremos más adelante.

La Asociación para el Desarrollo de Aliste, Tábara y Alba (ADATA) ha estado al frente de los programas LEADER elaborados en las diferentes fases. El LEADER⁺ se ha ejecutado sobre un territorio de 2.018 Km², que acoge a 31 municipios (todos ellos de la comarca agraria de Aliste más Muelas del Pan situado en la comarca Campos-Pan) y una población de 15.336 habitantes en 2008. El presupuesto total ha sido de 6,8 millones de euros con una financiación del sector privado que asciende al 66%.

Los 116 proyectos ejecutados se han repartido principalmente entre la valorización del patrimonio cultural y arquitectónico, las PYMES y la Valorización de productos agrarios locales, si bien en gasto las PYMES han concentrado el 47% de la inversión y el turismo rural otro 16,6%.

La cooperación interterritorial ha contado con cuatro proyectos, quizás el más ambicioso es el de «Micología y Calidad», al que ya nos hemos referido. La cooperación transnacional se inició en el LEA-

DER II con el grupo CORANE-Terra Fria en torno a tres proyectos relacionados con la recuperación de los palomares y con la valorización turística del Duero-Douro y del Camino de Santiago hispano-portugués. Este último proyecto sobre el Camino de Santiago ha continuado en el LEADER⁺, bajo el título «Caminos de Santiago-Caminos de Unión», con la participación de un mayor número de Grupos de Acción Local: seis de Castilla y León (entre ellos los tres de la frontera zamorano-portuguesa) y dos de Portugal (se ha sumado la Associação de Desenvolvimento da Região do Alto Tâmega -ADRAT-).

La Associação de Desenvolvimento dos Concelhos da Raia Nordestina-Terra Fria (CORANE) ha sido la encargada de desarrollar los programas LEADER en todas las freguesias de los Concelhos de Miranda do Douro, Vimioso, Bragança y Vinhais. Un territorio de 2.839 Km² y casi 59.000 habitantes (de ellos unos 20.000 en la ciudad de Bragança considerada «no-rural») para el que se ha contado en el LEADER⁺ con un presupuesto de 6 millones de euros, de ellos el 30% corresponden a la aportación privada.

Se han ejecutado 178 proyectos de los cuales el 46% han sido acciones inmateriales entre las que destacan diversas ferias dedicadas a la caza, a la raza mirandesa, a los productos tradicionales, a la castaña o a las artes y oficios, así como congresos, encuentros musicales o publicaciones divulgativas. Sin embargo, los 47 proyectos desarrollados dentro de la medida de apoyo a las actividades productivas han concentrado el 47,5% del presupuesto total. La cooperación transnacional se ha centrado en el proyecto «Caminos de Santiago-Caminos de Unión», ya comentado.

EL PROGRAMA «PRODERCAL»

Los Programas Comarcales de Medidas de Desarrollo Endógeno, para el período 2000-2006, de Castilla y León (PRODERCAL) están incluidos en el Programa Operativo Integrado de las Regiones Objetivo nº 1. Los objetivos del PRODERCAL, similares a los comentados para el LEADER⁺, son el desarrollo

endógeno y sostenido del medio rural, el fortalecimiento y diversificación de su economía, el mantenimiento de su población, la elevación de las rentas y el bienestar social de sus habitantes, y la conservación del espacio y de los recursos naturales. La financiación de estos programas proviene principalmente del Fondo Europeo de Orientación y de Garantía Agrícola (FOGOA) y, en menor cuantía y solo para algunas medidas, del Fondo Europeo de Desarrollo Regional (FEDER).

En la zona fronteriza se asienta un grupo PRODECAL, justo en el vacío espacial no cubierto por los programas LEADER⁺. Las acciones generales a desarrollar en la comarca se estructuran a partir del Capítulo 1 de Estrategias de desarrollo y del Capítulo 2 de Cooperación entre territorios rurales (Interterritorial y Transnacional). El primer capítulo recoge las siguientes medidas piloto e innovadoras de la Estrategia Territorial de Desarrollo: Servicios a la población, Patrimonio natural, Valorización de productos agrarios locales, PYMES y servicios, Valorización del patrimonio cultural y arquitectónico y Turismo rural.

El programa de desarrollo endógeno de la Asociación para el Desarrollo Económico y Rural Integral de Sayago (ADERISA) ha repartido la inversión total de 7,6 millones de euros (el 50,4% de aportación privada) entre 180 proyectos desarrollados en una comarca de 1.471 Km², 24 municipios y una población que apenas supera los 10.000 habitantes. Las medidas de Valorización del patrimonio cultural y arquitectónico, Servicios a la población, Turismo rural y PYMES y servicios son las que han ejecutado un mayor número de proyectos, mientras que en términos presupuestarios las PYMES y servicios y el Turismo rural han contado con una financiación superior, situándose en tercer lugar la Valorización de los productos agrarios locales.

En el capítulo de cooperación se han ejecutado cinco proyectos entre los que destacan el ya mencionado de «Caminos de Santiago-Caminos de Unión» y, sobre todo, el denominado «Turismo Rural de Interior y Ornitológica -TRINO-».

encaminhado para a gestão do aproveitamento de cogumelos e fungos e no qual participaram 19 Grupos de Ação Local de Castela e Leão. No projecto «Abraça a Terra» colaboraram 9 grupos de Castela e Leão, 6 de Aragão, 1 de Castela-A Mancha, outro de Cantábria (o inter-autonómico Leader⁺ País Românico) e outro de Madrid e está destinado a preparar a vinda de novos moradores. Também devemos destacar o projecto «Mover Montanhas», a partir do qual 38 Grupos de Ação Local de 14 Comunidades Autónomas formaram um grupo permanente de trabalho com o objectivo de transmitir à sociedade espanhola e às autoridades políticas a situação crítica económica e social das áreas de montanha. A Cooperação transnacional só contou com o projecto «Caminhos de Santiago-Caminhos de União», que veremos posteriormente.

A Associação para o Desenvolvimento de Aliste, Tábara e Alba (ADATA) esteve na frente dos pro-

gramas LEADER elaborados nas diferentes fases. O LEADER⁺ executou-se sobre um território de 2.018 Km², que engloba 31 municípios (todos eles da comarca agrária de Aliste mais Muelas del Pan situado da comarca Campos-Pan) e uma povoação de 15.336 habitantes em 2008. O orçamento total foi de 6,8 milhões de euros com um financiamento do sector privado que ultrapassa os 66%.

Os 116 projectos executados repartiram-se principalmente entre a valorização do património cultural e arquitectónico, as PYMES e a Valorização de produtos agrários locais, se bem que no gasto as PYMES concentraram 47% do investimento e o turismo rural outros 16,6%.

A cooperação interterritorial contou com quatro projectos, talvez o mais ambicioso seja o de «Micología e Qualidade», ao qual já nos referimos. A cooperação transnacional iniciou-se no LEADER II com o grupo CORANE-Terra Fria

sobre três projectos relacionados com a recuperação dos pombais e com a valorização turística do Duero-Douro e do Caminho de Santiago hispano-português. Este último projecto sobre o Caminho de Santiago continuou no LEADER⁺, sob o título «Caminhos de Santiago-Caminhos de União», com a participação de um maior número de Grupos de Ação Local: seis de Castela e Leão (entre eles os três da fronteira zamorano-portuguesa) e dois de Portugal (somou-se a Associação de Desenvolvimento da Região do Alto Tâmega -ADRAT-).

A Associação de Desenvolvimento dos Concelhos da Raia Nordestina-Terra Fria (CORANE) foi a entregue de desenvolver os programas LEADER em todas as freguesias dos Concelhos de Miranda do Douro, Vimioso, Bragança e Vinhais. Um território de 2.839 Km² e quase 59.000 habitantes (dos quais 20.000 na cidade de Bragança considerada «nó-rural») para isto contou-se no LEADER⁺ com o



Porto. Alojamiento de Turismo Rural.



Rabanales. Centro de Interpretación.

Este proyecto está auspiciado por 14 Grupos de Acción Local y en él participa también la Fundación del Patrimonio Natural de Castilla y León. El proyecto pretende dar a conocer la avifauna protegida de Castilla y León, promover la formación de guías medioambientales e impulsar actividades de desarrollo socioeconómico sostenibles en torno al turismo ornitológico.

LOS PROGRAMAS

«LEADERCAL» Y «PRODER»

En el momento actual se está ejecutando un nuevo programa de desarrollo rural, cofinanciado por el FEDER –Fondo Europeo de Desarrollo Rural–, al que han presentado sus proyectos las comarcas rayanas, en la confianza de seguir avanzando en la mejora socioeconómica de estos territorios y en el mantenimiento de la población y de las actividades económicas.

El Programa de Desarrollo Rural de Castilla y León 2007-2013, fue aprobado por la Comisión Europea por Decisión C (2008) 722, de 15 de febrero, y el 11 de julio de 2008 fueron adjudicados los Programas

de Desarrollo Local, (enfoque LEADER-LeaderCAL). Sus objetivos son la diversificación hacia actividades no agrícolas, ayuda a la creación y desarrollo de microempresas, fomento de la actividad turística y servicios básicos para la economía y la población rural. Dentro del proyecto se incluyen además la renovación y desarrollo de las poblaciones rurales y la conservación y mejora del patrimonio rural, junto a líneas de formación y empleo y la cooperación entre diferentes Grupos de Acción Local.

Las asociaciones encargadas de ejecutar estos nuevos programas LeaderCAL en la raya zamorana son las mismas que en la fase anterior, si bien la zona de Sanabria y Carballeda se ajusta ahora a los 28 municipios de la comarca agraria de Sanabria, mientras los 10 pertenecientes a la comarca de Benavente-Los Valles se integran en el programa LeaderCAL de la Asociación de Desarrollo Los Valles.

En Portugal el nuevo proyecto se denomina ProDeR (Programa de Desenvolvimento Rural) y fue aceptado por la Comisión Europea por

Decisión C (2007) 6159, de 4 de diciembre; el reconocimiento de los Grupos de Acción Local y la adjudicación de los programas data de octubre de 2008. Los objetivos generales del ProDeR son: dinamizar la economía de los territorios rurales a través de la diversificación económica y la creación de empleo, la mejora de la calidad de vida en las zonas rurales y reforzar la gobernanza local, además de la cooperación interregional y transnacional. El grupo CORANE-Terra Fria ha sido uno de los 44 seleccionados en Portugal para ejecutar un proyecto ProDeR.

Cuando apenas ha transcurrido un año desde el inicio de esta nueva fase de programación es aventurado hacer una valoración de los programas y los proyectos iniciados. No obstante, estamos seguros que contribuirán a la mejora socioeconómica de las comarcas fronterizas de Zamora y Portugal y que la cooperación entre los territorios se reforzará.



orçamento de 6 milhões de euros, dos quais 30% correspondem ao financiamento privado.

Executaram-se 178 projectos dos quais 46% foram acções imateriais entre as que se destacam diversas exposições dedicadas à caça, à raça mirandesa, aos produtos tradicionais, à castanha ou às artes e ofícios, assim como congressos, encontros musicais ou publicações divulgativas. No entanto, os 47 projectos desenvolvidos dentro da medida de apoio às actividades produtivas concentraram 47,5% do orçamento total. A cooperação transnacional centrou-se no projeto «Caminhos de Santiago-Caminhos de União», já mencionado.

O PROGRAMA «PRODERCAL»

Os Programas Comarcais de Medidas de Desenvolvimento Endógeno, para o período 2000-2006, de Castela e Leão (PRODERCAL) estão incluídos no Programa Operativo Integrado das Regiões Objectivo nº 1. Os objectivos do PRODERCAL, similares aos comentados para o LEADER+, são o desenvolvimento endógeno e sustentado do meio rural, o fortalecimento e diversificação da sua economia, a manutenção da sua população, a elevação das rendas e o bem-estar social dos seus habitantes, e a conservação do espaço e dos recursos naturais. O financiamento destes programas provém principalmente do Fundo Europeu de Orientação e de Garantia Agrícola (FEOGA) e, em menor quantia e só para algumas medidas, do Fundo Europeu de Desenvolvimento Regional (FEDER).

Na zona fronteiriça tem lugar um grupo PRODECAL, justo no vazio espacial não englobado pelos programas LEADER+. As acções gerais a desenvolver na comarca estruturaram-se a partir do Capítulo 1 de Estratégias de desenvolvimento e do Capítulo 2 de Cooperação entre territórios rurais (Interterritorial e Transnacional). O primeiro capítulo recolhe as seguintes medidas experimentais e inovadoras da Estratégia Territorial de Desenvolvimento: Serviços à população, Património natural, Valorização de produtos agrários locais, PYMES e serviços, Valorização do património cultural e arquitectónico e Turismo rural.

O programa de desenvolvimento endógeno da *Associação para o Desenvolvimento Económico e Rural Integral de Sayago (ADERISA)* repartiu o investimento total de 7,6 milhões de euros (50,4% de financiamento privado) entre 180 projectos desenvolvidos numa comarca de 1.471 Km², 24 municípios e uma população que apenas supera os 10.000 habitantes. As medidas de Valorização do património cultural e arquitectónico, Serviços à população, Turismo rural e PYMES e serviços são as que executaram um maior número de projectos, enquanto que em termos orçamentais as PYMES e serviços e o Turismo rural contaram com um financiamento superior, situando-se em terceiro lugar a Valorização dos produtos agrários locais.

No capítulo de cooperação executaram-se cinco projectos entre os que se destacam o já mencionado de «Caminhos de Santiago-Caminhos de União» e, sobre tudo, o denominado «Turismo Rural de Interior e Ornitologia –TRINO–». Este projeto é suportado por 14 Grupos de Acção Local e nele participa também a Fundação do Património Natural de Castela e Leão. O projeto pretende dar a conhecer as aves e a fauna protegida de Castela e Leão, promover a formação de guias sobre o meio ambiente e impulsivar actividades de desenvolvimento socioeconómico sustentado sobre o turismo ornitológico.

OS PROGRAMAS «LEADERCAL» E «PRODER»

No momento actual está-se a executar um novo programa de desenvolvimento rural, co-financiado pelo FEADER –Fundo Europeu de Desenvolvimento Rural–, ao que apresentaram os seus projectos as comarcas fronteiriças, na confiança de continuar a avançar na melhoria socioeconómica destes territórios e na manutenção da população e das actividades económicas.

O Programa de Desenvolvimento Rural de Castela e Leão 2007-2013, foi aprovado pela Comissão Euro-

peia por Decisão C (2008) 722, de 15 de Fevereiro, e a 11 de Julho de 2008 foram adjudicados os Programas de Desenvolvimento Local, (enfoque LEADER-LeaderCAL). Os seus objectivos são a diversificação até de actividades não agrícolas, ajuda à criação e desenvolvimento de microempresas, aumento da actividade turística e serviços básicos para a economia e a população rural. Dentro do projecto incluem-se para além da renovação e desenvolvimento das populações rurais e a conservação e melhoria do património rural, linhas de formação e emprego e a cooperação entre diferentes Grupos de Acção Local.

As associações encarregues de executar estes novos programas LeaderCAL na raia zamorana são as mesmas que na fase anterior, se bem que a zona de Sanabria e Carballeda se ajusta agora aos 28 municípios da comarca agrária de Sanabria, enquanto que os 10 pertencentes à comarca de Benavente-Los Valles se integram no programa LeaderCAL da Associação de Desenvolvimento Los Valles.

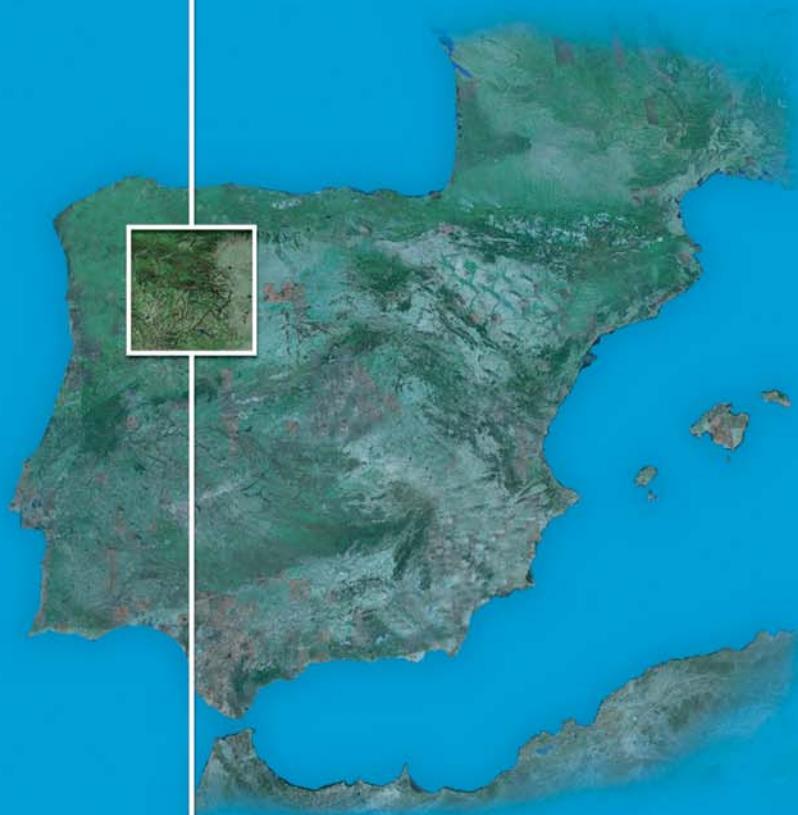
Em Portugal o novo projecto denomina-se ProDeR (Programa de Desenvolvimento Rural) e foi aceite pela Comissão Europeia por Decisão C (2007) 6159, de 4 de Dezembro; o reconhecimento dos Grupos de Acção Local e a adjudicação dos programas data de Outubro de 2008. Os objectivos gerais do ProDeR são: dinamizar a economia dos territórios rurais através da diversificação económica e a criação de emprego, a melhoria da qualidade de vida nas zonas rurais e reforçar a governação local, para além da cooperação inter-regional e transnacional. O grupo CORANTE-Terra Fria foi um dos 44 seleccionados em Portugal para executar um projecto ProDeR.

Enquanto que só ainda passou um ano desde o inicio desta nova fase de programação é ousado fazer uma valoração dos programas e os projectos iniciados. Não obstante, estamos certos de que contribuirão à melhoria socioeconómica das comarcas fronteiriças de Zamora e Portugal e que a cooperação entre os territórios se reforçará.

BIBLIOGRAFÍA

- ANTA LORENZO, L. (1996). «El monasterio de San Martín de Castañeda en siglo X». *Studia Zamorensia*, II, vol. III. Zamora.
- ANTHONIOZ, P. M. (1966). «Géologie sommaire de la région de Morais (Trás-os-Montes, Portugal)». *Leidse Geol. Meded.*, t. 36, pp. 301-304.
- AGROCONSULTORES Y COBA. (1991). *Carta dos Solos, Carta do Uso Actual da Terra e Carta da Aptidão da Terra do Nordeste de Portugal*. UTAD, PDRITM. Vila-Real.
- AGUIAR GONÇALVES, C. F. (2000). *Flora e vegetação a Serra Nogueira e do Parque Natural de Montesinho*. Portugal. Tesis Doctoral, Escola Superior Agraria de Bragança.
- ARAGÃO AZEVEDO, J. C. (Editor) (1998). *Entre Duas Margens. Douro Internacional*. Tipografia Guerra. Mirandela.
- BAEZ MEZQUITA, J. M. Y ESTEBAN RAMÍREZ, A. L. (2000). *La casa tradicional en las Tierras de Alba y Aliste*. Instituto de Estudios Zamoranos «Florián de Ocampo» y Caja España. Zamora.
- BULLÓN, E. (1944). «Las relaciones de España con Portugal. Lecciones del pasado y orientaciones para el porvenir». *Revista Estudios Geográficos*, nº 16. Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC). Instituto Juan Sebastián Elcano. Madrid, pp. 467-494.
- CABERO DIÉGUEZ, V. (1995). «La visión regional castellano-leonesa de la raya de Portugal». En: *La Cooperación de Castilla y León con Portugal*. Cortes de Castilla y León. Valladolid, pp. 41-47.
- CABERO DIÉGUEZ, V. (1997). «Portugal y España: una mirada geográfica a las relaciones ibéricas». *Boletín de la Asociación de Geógrafos Españoles*, nº 25. Madrid, pp. 3-13.
- CABERO DIÉGUEZ, V. (2002). *Iberismo y cooperación. Pasado y futuro de la Península Ibérica*. Acto Académico de Apertura del curso 2002-2003. Universidad de Salamanca. Salamanca. (Segunda Edición CABERO DIÉGUEZ, V. (2004). *Iberismo y Cooperação. Passado e futuro da Península Ibérica*. Centro de Estudos Ibéricos. Câmara Municipal de Guarda. Guarda.).
- CABERO DIÉGUEZ, V. (2004). «Bordes y márgenes del territorio en Castilla y León: integración y cooperación». En: Clemente Cubillas, E.; Martín Jiménez, Mº. I. y Hortelano Mínguez, L. A. (Coord.); *Monográfico Territorio y planificación, una aproximación a Castilla y León. Rev. Economía y Finanzas de Castilla y León*, nº 9. Caja Duero. Salamanca, pp. 79-95.
- CABERO DIÉGUEZ, V. Y PLAZA GUTIÉRREZ, J. I. (1987). «El sector fronterizo salmantino-zamorano: tradición y modernización». *Encuentros/Encontros de Ajuda*. Olivenza, 18-19-20 de octubre de 1985. Actas, Ponencias y Comunicaciones. Excmo. Diputación Provincial de Badajoz (Servicio de Publicaciones). Badajoz, pp. 247-275.
- CABO ALONSO, A. (1956). «El colectivismo agrario en Tierra de Sayago». *Revista Estudios Geográficos*, nº 65. Consejo Superior de Investigaciones Científicas. Madrid, pp. 593-658.
- CABO ALONSO, A. (1989). «Las relaciones interterritoriales: los flujos socioeconómicos y sus repercusiones espaciales». *V Coloquio Ibérico de Geografía*. Acta, Ponencias y Comunicaciones. Universidad de León. León, pp. 321-331.
- CÂMARA MUNICIPAL DE BRAGANÇA. (2009). *Vive e descobre Bragança*. Rio de Mouro. Bragança.
- CASASECA, B.; GIRÁLDEZ, X.; GUILLÁN, A. Y RICO, E. (1990). «Manifestaciones eurosiberianas en la Sierra de Segundera, Zamora (prolongación del eje Pirenaico-Cantábrico)». *Botánica Pirenaico-Cantábrica*, 111-120.
- CEPEDA, F. J. T. (1998). «El desarrollo de la zona de frontera Trás-os-Montes/Zamora». *Actas VI Congreso de Economía Regional de Castilla y León*. Valladolid, pp. 171-178.
- CEPEDA, F. J. T. (2005). *Terra Fria Transmontana: Desenvolver é preciso*. Câmara Municipal de Bragança. Bragança, 124 pp.
- CEPEDA, F. J. T. Y ARAGÃO AZEVEDO, J. C. (2003). «Turismo na Terra Fria Transmontana – Realizar a Utopia». *Actas VIII Congreso de Economía Regional de Castilla y León*. Valladolid, pp. 1000-1011.
- CEPEDA, F. J. T. Y RAMOS, L. (2002). *Trás-os-Montes e Alto Douro no Limiar do Século XXI. O Desafio do Desenvolvimento*. AMTAD. Porto.
- CLEMENTE CUBILLAS, E. (1999). «La ordenación territorial de los espacios fronterizos. Los estudios geográficos sobre la frontera hispano-portuguesa de Salamanca». *VIII Coloquio Ibérico de Geografía*. Lisboa, pp. 809-823.
- DIAS, J. (1952). *Rio de Onor. Comunitarismo agropastoril*. Preseña. Lisboa.
- DIEZ BALDA, M. A. (1982). *El Complejo Esquisto-grauváquico, las series paleozoicas y la estructura hercínica al sur de Salamanca*. Tesis de Doctorado. Universidad de Salamanca.
- ENRÍQUEZ DE SALAMANCA, C. (1989). *Rutas del románico en la provincia de Zamora*. Madrid.
- FERNÁNDEZ DURO, C. (1882). *Memorias históricas de la ciudad de Zamora, su provincia y obispado*. Madrid.
- FERREIRA, M. P. (1964). *Geología e petrologia da região de Rebordelo-Vinhais*. Mem. Nota Mus. Lab. Min. Geol. Univ. Coimbra, nº 58, 282 pp.
- HERRERO DE LA FUENTE, A. A. (Editor) (2002). *La cooperación transfronteriza hispano-portuguesa en 2001*. Cuadernos del Instituto Rei Afonso Henriques de Cooperación Transfronteriza nº 1. Zamora.
- JULIVERT, M., J. M. FONTBOTE, A. RIBEIRO Y L. CONDE. (1973). *Mapa Tectónico de la Península Ibérica y Baleares. Escala 1:1.000.000*. I.G.M.E. Madrid.
- LEMA, P. B. (1977). *Organização dos transportes num área interior e excéntrica. Distritos de Vila Real e Bragança*. Centro de Estudios Geográficos. Lisboa, 92 pp.
- LÓPEZ, A. F. (Coord.). (1993). *Património arquitectónico e arqueológico classificado. Distrito de Bragança*. Lisboa.
- LÓPEZ TRIGAL, L. (Coord.) (1994). *Zamora. Un espacio de frontera*. Fundación Rei Afonso Henriques. Zamora.
- LÓPEZ TRIGAL, L. (1995). «La frontera hispano-portuguesa: su caracterización diferencial y problemática territorial». En: *La Cooperación de Castilla y León con Portugal*. Cortes de Castilla y León. Valladolid, pp. 17-37.
- LÓPEZ TRIGAL, L. (1996). «Estado de la planificación transfronteriza regional en España». En: Campesino Fernández, A. y Velasco Bernardo, C. (Coords.); *Portugal-España: Ordenación territorial del suroeste comunitario. Actas, ponencias y comunicaciones del VII Coloquio Ibérico de Geografía*. Departamento de Geografía y Ordenación del Territorio. Universidad de Extremadura. Salamanca, pp. 435-441.

- LÓPEZ TRIGAL, L.; LOIS GONZÁLEZ, R. Y GUICHARD, F. (Coord.) (1997). *La articulación de la raya hispano-portuguesa. Actas Simposium Vilar Formoso, 1996*. Fundación Rei Afonso Henriques. Zamora.
- LÓPEZ TRIGAL, L. Y GUICHARD, F. (Coord.) (2000). *La frontera hispano-portuguesa: nuevo espacio de atracción y cooperación*. Fundación Rei Afonso Henriques. Zamora.
- MARTINEZ GARCÍA, E. (1973). «Deformación y metamorfismo en la zona de Sanabria». *Stvdia Geológica*, Universidad de Salamanca, 5, 7-108.
- MÉNDEZ PLAZA, S. (1900). *Costumbres comunales de Aliste*. Imprenta del Asilo de Huérfanos del Sagrado Corazón de Jesús. Madrid, 77 pp.
- NAVARRO ANDRÉS, F. Y VALLE GUTIÉRREZ, C. J. (1983). «Fitocenosis fruticosas de las comarcas zamoranas de Tábara, Alba y Aliste». *Studia Botanica*, 2, 69-121.
- NIETO GONZÁLEZ, J. R. (1995). «Provincia de Zamora». *Catálogo Monumental de Castilla y León. Bienes Inmuebles Declarados*. Salamanca.
- NIETO GONZÁLEZ, J. R.; SERRANO-PIEDECASAS FERNÁNDEZ, L. Y HERRERO PRIETO, L. C. (2001). *El patrimonio histórico en el río Duero*. Salamanca.
- NETO JACOB, J. M. (1997). *Bragança*. Editorial Presença. Lisboa.
- NOBRE, J. A. (2004). *Cabanhas, casulhos e palumbares na Terra de Miranda*. Instituto da Conservação da Natureza. Parque Natural do Douro Internacional.
- ORIA DE RUEDA, J. A. Y DÍEZ, J. (2008). *Guía de árboles y arbustos de Castilla y León*. Cáalamo, 3^a ed., Palencia.
- PATRICIO, M. C. (2003). *Espaços de identidade e percepção em áreas de fronteira (O caso de Trás-os-Montes)*. Teses de doutoramento. Lisboa.
- PINELO TIZA, A. A. Y NÚÑEZ GUTIÉRREZ, J. (2009). *Máscaras de la Provincia de Zamora, del Nordeste Transmontano y Duero (Estudio Antropológico)*. Diputación de Zamora y Câmara Municipal de Bragança. Bragança.
- PLAZA GUTIÉRREZ, J. I. (1984). «Ocaso rural, regresión demográfica y transformación espacial del Oeste zamorano». *Revisa Studia Zamorensia*, nº 5. Zamora.
- PLAZA GUTIÉRREZ, J. I. (1989). *Aprovechamiento agrario y usos del suelo en la penillanura zamorana. La Tierra de Aliste*. Acta Salmanticensia, nº 63. Ediciones de la Universidad de Salamanca. Salamanca.
- PLAZA GUTIÉRREZ, J. I. (1990). *Estructura del espacio geográfico y políticas territoriales en la Tierra de Aliste (Zamora)*. Junta de Castilla y León y Universidad de Salamanca. Biblioteca de Castilla y León. Serie Geografía, nº 5. Salamanca.
- PLAZA GUTIÉRREZ, J. I. (1990). *Medio físico y territorio. Diversidad geográfica del espacio provincial zamorano*. Cuadernos de investigación Florián de Ocampo. N° 8. Instituto de Estudios Zamoranos «Florián de Ocampo». Exema. Diputación Provincial. Zamora.
- PLAZA GUTIÉRREZ, J. I. (2000). «Incidencia y alcance del turismo rural en las comarcas fronterizas de la provincia de Zamora». En: *Los espacios rurales en el cambio de siglo: incertidumbres ante los procesos de globalización y desarrollo*. Actas del X Coloquio de Geografía Rural de España. Universitat de Lleida y Asociación de Geógrafos Españoles (AGE). Lleida, pp. 346-354.
- PLAZA GUTIÉRREZ, J. I. Y HORTELANO MÍNGUEZ, L. A. (2002). «Actuaciones y propuestas para el uso público del patrimonio natural en comarcas fronterizas de Castilla y León (algunos ejemplos y valoración de los mismos)». En: Blázquez, M.; Cors, M.; González, J.M. y Segui, M. (Coords.): *Geografía y Territorio. El papel del geógrafo en la escala local*. Asociación de Geógrafos Españoles (AGE)-Association Francaise pour le Développement de la Géographie (AFDG). Universitat de les Illes Balears. Palma de Mallorca, pp. 269-278.
- PINILLA GONZÁLEZ, J. (1989). *Castillos de Zamora y Salamanca*. Madrid.
- PARGA PONDAL, I., MATTE, PH. Y CAPDEVILA, R. (1964). Introduction à la géologie de l'«Oillo de Sapo», formation porphyroïde antésilurienne du nordouest de L'Espagne. *Notas y Comunicaciones del Instituto Geológico y Minero de España*. 76: 119-154.
- RAMOS DE CASTRO, G. (1977). *El arte románico en la provincia de Zamora*. Valladolid.
- REGUERAS GRANDE, F. Y GARCÍA-ARÁEZ FERRER, H. (2001). *Scriptorium. Tabara visigoda y mozárabe*. Salamanca.
- RIBEIRO, A. (1970). «Position structurale des Massifs de Morais et Bragança (Trás-os-Montes)». *Com. Serv. Geol. Portugal*, t. 54, pp. 115-138.
- RIBEIRO, A.; CRAMEZ, C., Y REBELO, J. A. (1964). «Sur la structure de Trás-os-Montes (Nordest du Portugal)». *C. R. Acad. Sc. Paris*, t. 258, pp. 263-265.
- SÁNCHEZ, LÓPEZ, F.; CABERO DIÉGUEZ, V. Y MARTÍN HERNÁNDEZ, J. T. (1993). *Frontera y Desarrollo. El programa transfronterizo de España y Portugal*. Instituto de Recursos Naturales y Agrobiología y Departamento de Geografía de la Universidad de Salamanca. Salamanca.
- SÁNCHEZ RODRÍGUEZ, J. A. (1982). *Flora y vegetación vascular de la comarca de Sayago (Zamora)*. Tesis Doctoral. Universidad de Salamanca.
- SÁNCHEZ RODRÍGUEZ, J. A. (1984). «La vegetación 'leñosa' de los Arribes del Duero zamoranos». *Studia Zamorensia*, 5, 65-82.
- SÁNCHEZ RODRIGUEZ, J. A. (1986). «Vegetación rupícola de los Arribes del Duero zamoranos». *Studia Zamorensia*, 7, 197-218.
- SERRANO MARTÍNEZ, J. M. (2003). «Los transportes terrestres en la integración Hispano-portuguesa (ámbito peninsular)». *Territorios*, nº 4, pp. 61-87.
- SIMÕES, J. M. Y CEPEDA, F. J. T. (1996). *Estudo sobre a Região Transfronteiriça de Trás-os-Montes/Zamora*. Fundación Rei Afonso Henriques. Zamora, 371 pp.
- TEIXEIRA, C. (1955). «Notas sobre a geología de Portugal». Vol. 1, *Formações ante-mesozoicas*.
- VALLE GUTIÉRREZ, C. J. (1982). *Flora y vegetación vascular de las comarcas zamoranas de Tábara, Alba y Aliste*. Tesis Doctoral. Universidad de Oviedo.



 Junta de
Castilla y León

 GABINETE de INICIATIVAS
TRANSFRONTERIZAS

 DIPUTACIÓN DE
ZAMORA

 terra fria
Miravete · Mirando de Duero · Higueruela · Villar del Cobo · Aldeanueva